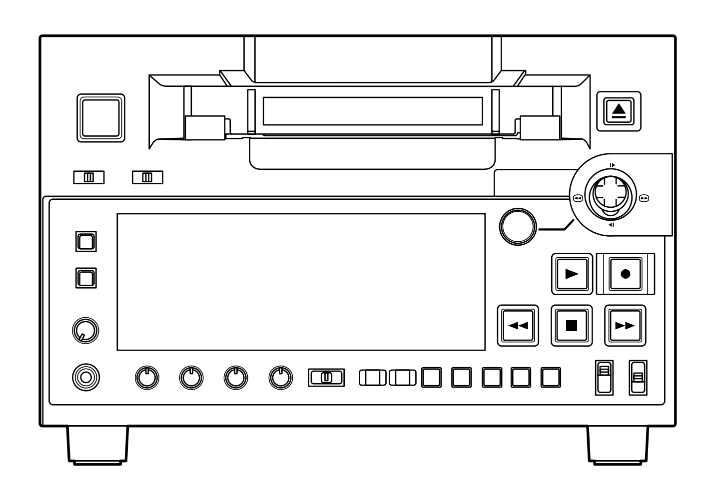
Panasonic®

操作手册

广播级数字录像机



型号 AJ-D93MC



操作本产品前，请仔细阅读本使用说明书并妥善保存以备后用。

S0704A3056 -MⒹ
在日本印制

CHINESE

VQT0L58-3

重要：
对拥有版权的电视节目、录像带和其他素材进行未授权的翻录可能会侵犯版权所有者的权利并违反版权法。

操作前的警告：
在任何产生强磁场的设备附近进行操作都可能引起视频和音频信号中的噪声。如果是这种情况，要有所处理，例如在操作前将磁场源移开，使其远离本机。

■ 本机必须接地

为了保证本机操作安全，必须将三插脚的电源插头插入标准的三孔插座，而此插座是通过普通的住宅线路妥善接地的。
本机使用的延长电线必须是三芯的，正确布线与接地。延长电线的错误连接是产生致命性事故的主要原因。
本机工作得令人满意并不能说明电源已接地或者安装是十分安全的。
为了您的安全，如果对本机和电源的有效接地有任何怀疑，请向合格的电工咨询。

■ 不要开启面板盖。

为了减少电击的危险，不要打开面板盖。里面没有用户能维修的部件。
有关维修问题，请与合格的维修人员联系。

注意事项：
交流电源插座（主插座）必须安装在靠近设备的地方，以便于接近。请从AC插座拔下电源线插头，使设备与AC插座完全分离。

警告：
- 为了减少火灾或触电的危险，不要让本机受到雨淋或放置在潮湿的地方。
- 为减少火患或电击的危险，本设备应避开一切使用液体的场合，并只能存放在没有滴液或溅液危险的地方，也不要在本设备顶端放置任何液体容器。

注意事项：
为了减少起火或电击的危险以及烦人的干扰，请只使用推荐的附件。

注意事项：
为了减少起火或电击的危险，请合格的维修人员安装选购的接口卡。

注意事项：
为了减少起火或电击危险，有关本机内部开关设置的改动请与合格的维修人员联系。

注意事项：
为了保持良好的通风条件，请不要将本机安装或置放于书橱、壁柜或其他密封空间中。确保窗帘或其他织物不会阻碍通风条件，防止因过热而发生电击或起火。

显示安全信息。

目录

介绍

D93型多用途数字磁带录像机使用1/4英寸宽的小型盒式磁带，用50 Mbps的视频记录速率记录和重放高质量的视频画面，此外，本机还可以记录和重放DVCPRO（25 Mbps）格式的磁带，对于影音爱好者使用的DV/DVCAM磁带，本机也可以重放。
本机具有下列特色功能。

- 作为高画质的数字磁带录像机，本机融合了先进的数字压缩技术，能够显著减少在复制编辑过程中产生的对画质和音质的干扰和影响。
- 本机带有符合 IEEE 1394 国际标准的 IEEE 1394 接口，能够数字传送视频和音频信号，以及数字磁带录像机等设备使用的时间码。
- 本机设计精巧、体积小、重量轻、携带方便，安装在机架上也很容易。

随机附件

■ 电源线 ×2

可选购的板

- 模拟接口板：
  AJ-YA93P
- SDI 接口板：
  AJ-YA94G

请只选购上面的列出的板。

特性

■ 体积小、重量轻

本机是DVCPRO50数字磁带录像机，使用1/4英寸宽的盒式磁带。本机设计精巧、体积小、重量轻，非常适合作为非线性编辑时的源信号重放机，或者作为在桌面上使用的视频查看器，以及其他合适的用途。

■ 最长记录时间为 63 分钟

本机可使用M型盒式磁带（最长记录时间为33 分钟：使用AJ-P66MP（DVCPRO50））和L 型盒式磁带（最长记录时间为63 分钟: 使用AJ-P126LP（DVCPRO50））。磁带宽度为紧凑型1/4 英寸。

■ 超级画质

超级画质是通过记录4:2:2分量信号达到的，这是DVCPRO格式记录率的两倍。

■ 4 声道，高音质数字音频

本机可以记录和重放4声道PCM音频。（但是，它不支持插入记录或重放。）

■ IEEE 1394 数字输入 / 输出

作为标准特色之一，本机带有IEEE 1394数字接口，可以在输入和输出DVCPRO50或DVCPRO/DV压缩数字视频和音频信号的同时，不会对画质产生任何影响。

■ 兼容 DVCPRO（25 Mbps）格式

本机可以用DVCPRO（25 Mbps）格式记录、重放和编辑视听材料。

■ 与普通消费者的视频设备兼容

包含用消费者数码相机或类似相机拍摄材料的DV盒式磁带可以在本机上重放。使用微型DV盒式磁带时，需要盒式磁带适配器（AJ-CS455P）。

■ 数字慢动作

松下独创的数字慢动作技术能够在–0.43倍常速到+0.43倍常速慢动作重放的过程中使您欣赏到清晰的画面。
（只适用于DVCPRO、DVCPRO50）

■ 搜索用控制杆

本机带有一个搜索用控制杆（杆形控制器）。此控制杆用于在搜索等操作过程中切换不同的重放速度。
此外，通过使用搜索用控制杆，对屏上菜单和时间码发生器的设置变得非常简单容易。

■ 可编程功能（PF）键

本机带有三个可编程功能（PF）键。您可以选择任何三个经常使用的设置菜单，通过操作前面板上的这些按键，您就可以更改菜单设置。

■ UMID 信息的记录和重放

UMID（唯一素材识别符）信息的记录和重放符合SMPTE 330M标准。
可以在DIAG菜单上检查UMID信息。

> 用不支持UMID信息记录和重放的录像机不能正确地重放UMID信息。
> 另外，即使将不支持UMID信息记录和重放的录像机连接到本机上并进行记录，也不能正确地记录UMID信息。

■ 时间码

本机内置有TCG（时间码发生器）/TCR（时间码读出器）。在内部时间码以外，您还可以使用模拟接口板（可选购：AJ-YA93P板）来输入外部时间码或场逆程时间码（VITC），来作为本机记录的时间码。

■ 多功能接口

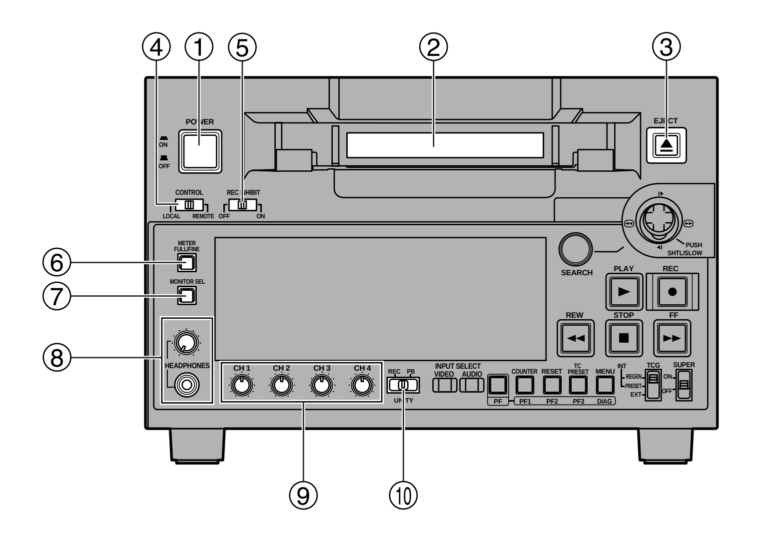
- **串行数字输入 / 输出**
  使用SDI接口板（可选购：AJ-YA94G板）可以接入串行数字分量信号。
- **模拟视频 / 音频输入 / 输出**
  使用模拟接口板（可选购：AJ-YA93P板）可以输入/输出下列信号：
  - 复合视频输入 / 输出
  - 分量视频输入 / 输出
  - 基准视频输入（BNC，输入 × 1；环通 × 1）
  - 模拟音频输入 / 输出
    输入：XLR，4 声道；输出：XLR，4 声道
  - 时间码输入 / 输出（BNC 端子，输入输出各一个）
  - 9 芯控制输入（RS-422）

■ 基于菜单的设置

在浏览本机显示屏上或电视监视器上的设置菜单的同时，可进行设置（在操作本机前进行）。

部件及其功能

前面板



① POWER开关

② 盒式磁带插槽

③ EJECT键

按此键时，磁带卸载，几秒钟后盒式磁带自动弹出。
当已经选择 CTL 显示屏作为计数器显示屏时，则显示复位。
可以用设置菜单 No.115 （EJECT SW INH）启用或禁用 EJECT （弹出）键。

④ CONTROL开关

当使用 REMOTE 端子上的外接设备控制本机时，就需要用此开关进行设置。

REMOTE ：当使用 9 芯 REMOTE 端子上的外接设备和 IEEE 1394 AV/C 命令控制本机时，就设定到这个位置。

LOCAL ：当使用本机操作面板上的控制键和开关控制本机时，就设定到这个位置。

⑤ REC INHIBIT开关

此开关用于允许或禁止在盒式磁带上记录。

ON ：不能在磁带上记录 （禁止）。
在这种状态下， REC INH灯在显示面板上点亮。

OFF：只要盒式磁带上的防误抹装置设为允许记录，就能在盒式磁带上记录。

⑥ METER（FULL/FINE）选择键

此键用于选择音量电平计的显示标尺。

FULL 方式: 选择标准标尺 （– ∞到 0 dB）。

FINE方式 ： 增量为0.5 dB的尺度被选择。
▬ 位置指示– 18 dB标准电平。
（参阅第9页）

⑦ MONITOR SEL键

此键用于选择要输出到 AUDIO MON L 和 R 端子上的音频信号。
每次按下此键，要输出到 AUDIO MON L 和 R 端子上的音频信号都会按下面的顺序改变：

L ： [CH1] → [CH3] → [CH1] → [CH2] → [CH3] → [CH4]
R ： [CH2] → [CH4] → [CH1] → [CH2] → [CH3] → [CH4]

→ [CH1+CH2] → [CH3+CH4]
[CH1+CH2] → [CH3+CH4]

通过电平计显示上的 L 或 R 灯哪一个亮起，就可以知道当前被选择的信号是什么。

⑧ 耳机插孔和声量控制

当立体声耳机插入耳机插孔时，就可以在记录或重放过程中使用耳机进行监听。

⑨ 音频电平控制旋钮

这些旋钮用于调节 PCM 音频信号（CH1、CH2、CH3 和 CH4）的记录和重放电平。
使用音频电平控制选择开关 ⑩ 来选择调节记录电平还是重放电平。

注意：

IEEE 1394数字输入/输出音频信号的电平不能被调节。

⑩ 音频电平控制选择开关

UNITY ：在此位置上，本机用固定电平记录或重放音频信号，而不论音频电平控制旋钮 ⑨ 的位置如何。

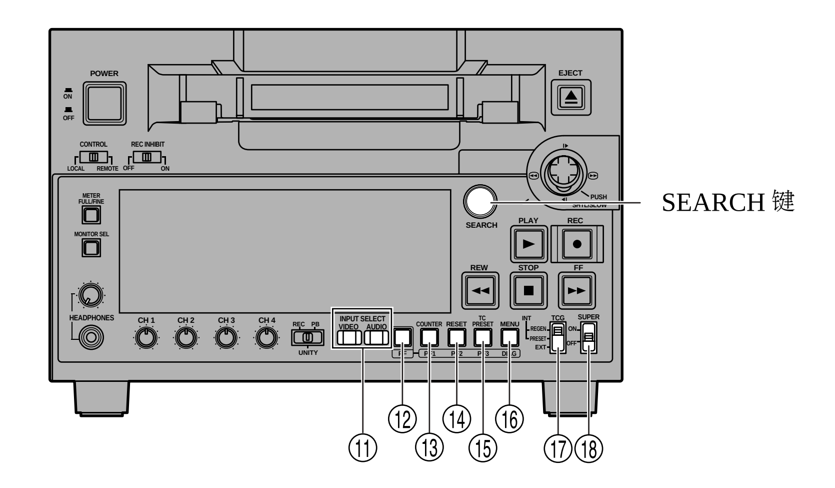
REC ：在此位置上，本机用音频电平控制旋钮 ⑨ 设置的电平记录音频信号。

PB ：在此位置上，本机用音频电平控制旋钮 ⑨ 设置的电平重放音频信号。

注意：

不能将此开关设定在某个位置，试图既可以调节记录电平又可以调节重放电平，此开关没有这个功能。
当选择了REC时，重放电平被设置为UNITY （固定电平）；当选择了PB时，记录电平被设置为UNITY。

前面板



⑪ INPUT SELECT键

这些按键用于切换视频和音频输入信号。它们可以用来将输入信号切换至在设置菜单No.600（INT SG）中选择的内部基准信号。

VIDEO:

每次按下VIDEO键，输入视频信号选择都会按下面的顺序切换：[Y P_B P_R] → [CMPST] → [SDI] → [1394] → [SG]。

- 当选择了SG时，信号被切换至在设置菜单No.600（INT SG）中选择的内部基准信号。

AUDIO:

每次按下AUDIO键，输入音频信号选择都会按下面的顺序切换：[ANALOG] → [SDI] → [1394] → [SG]。

注意：

- 可以通过在设置菜单项目No.112（V IN SEL INH）和项目No.113（A IN SEL INH）中进行设置，来禁止INPUT SELECT键的输入切换操作（视频和音频）。
- 在安装选购板（AJ-YA93P）之前，不能选择VIDEO键的Y P_B P_R 和CMPST设置以及AUDIO键的ANALOG设置。
- 在安装选购板（AJ-YA94G）之前，不能选择VIDEO和AUDIO键的SDI设置。

⑫ PF（可编程功能）键

当按下此键时，按键⑬到⑮分别对应PF1、PF2和PF3键的功能。在按下另一个键之前，如果再次按下此键，这些方式会被取消。

当此键与MENU/DIAG键⑯同时按下时，出现DIAG显示屏。

⑬ COUNTER/PF1键

每次按下此键，显示器面板上的计数器显示按下面的顺序前进一步：CTL → TC → UB。

⑭ RESET/PF2键

当在CTL方式中按下此键时，计数器显示复位至[00:00:00:00]。

当在TC/UB方式中，当按住TC PRESET键⑮的同时按下此键时，发生器复位。

⑮ TC PRESET/PF3键

此键用于设定时间码TC或用户比特UB的值。

⑯ MENU/DIAG键

当按下此键时，设置菜单会显示在电视机监视器上（只有当VIDEO MON端子被使用时），并且设置菜单No.会显示在本机显示器面板上。

当再次按下此键时，会退出设置菜单，并恢复原始状态。

当按住PF键⑫的同时按下此键时，会显示本机的相关信息。当再次按下此键时，会恢复原来的显示屏。本机的相关信息包括警告WARNING，小时计HOURS METER，唯一素材识别号UMID和数字接口DIF STATUS 1、2信息。

SEARCH键用于在这些信息之间进行切换显示。

在WARNING屏幕上显示警告的说明信息。本机的序列号、已启动时间、磁鼓旋转时间、走带时间、磁带装入次数、电源开关次数、等等信息在HOURS METER屏幕上显示。UMID（唯一素材识别号）信息在UMID INFO屏幕上显示。IEEE 1394数字接口信息在DIF STATUS 1、2屏幕上显示。

⑰ TCG开关

REGEN：内部时间码发生器与时间码读取器已经从磁带上读取的时间码同步。
用于再生的信号可以用设置菜单No.503（TCG REGEN）选择。

PRESET：时间码发生器可以在操作面板上或用遥控器预置。（参阅第33页）

EXT：使用从时间码输入端子或视频信号VITC或IEEE 1394数字输入信号输入的外部时间码。可以用设置菜单No.505（EXT TC SEL）选择设置哪一种设置。

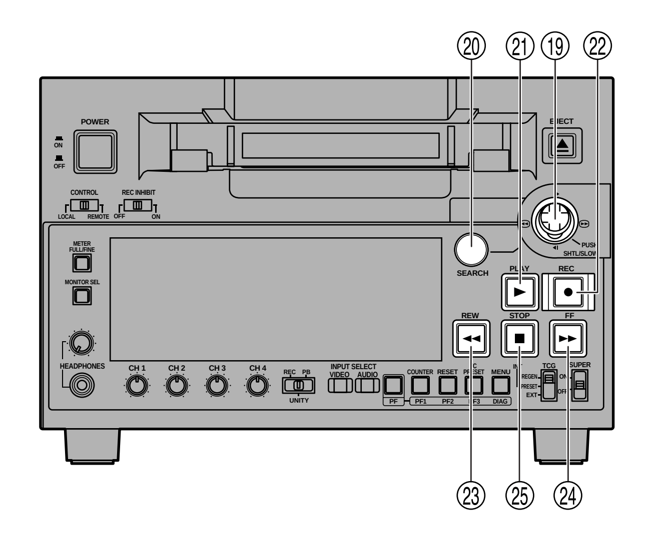
⑱ SUPER开关

ON：时间码和其他叠加信息输出到VIDEO MON端子上。

OFF：不输出任何叠加信息。

部件及其功能（续）

前面板



⑲ 搜索用控制杆

此控制杆用于快速搜索、慢速搜索和切换至不同的重放速度。它也用于菜单设置等操作。

此控制杆可以上推、下拉、左倾、右倾，也可以被按下用以进行初始化操作。

⑳ SEARCH键

当按下此键时，就会进入搜索方式。

㉑ PLAY键

当按下此键时，就会开始重放。

当按下 REC 键的同时按下此键时，就会开始记录。

㉒ REC键

当此键和 PLAY 键一起按下时，开始记录。

重放期间按此键，按住此键时可以监视搜索、快进或倒带、 E-E 方式图像和音频信号。

在停止方式按此键，可以监视 E-E 方式图像和音频信号。（当在重放过程中按下此键时，伺服被中断。）按 STOP 键时，恢复原来的图像和声音。

㉓ REW键

按此键时，磁带倒带。倒带速度可以用设置菜单 No.102（FF. REW MAX）选择。

㉔ FF键

按此键时，磁带快进。

快进速度可以用设置菜单 No.102（FF. REW MAX）选择。

㉕ STOP键

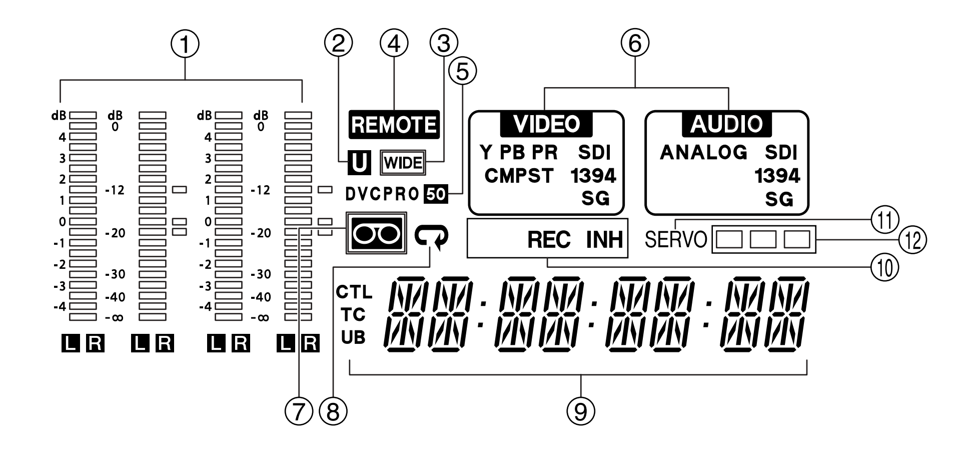
当按下此键时，会停止走带，而且当在设置菜单项目 No.122（STOP EE SEL）设置中选择了 TAPE 时，就可以监视静止图像。

即使在停止方式中，磁鼓会继续旋转，并且磁带仍会贴近磁鼓。

当停止方式超出了指定的时间段后，本机会自动置于待机 OFF 方式或步进 STEP FWD 方式，用来保护磁带。（可以通过设置菜单项目 No.400 到 403 来进行这样的设置。）

在磁带被装入本机后，本机随即进入停止方式。

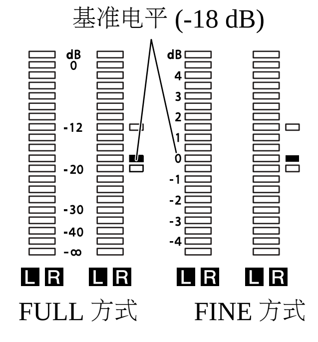
显示面板



① **电平计**

电平计用于显示 PCM 音频信号的 CH1、CH2、CH3 和 CH4 声道的电平。
在记录过程中和当 E-E 方式被选择时，电平计显示输入音频信号的电平；在重放过程中，电平计显示输出音频信号的电平。
音频电平显示可以通过 METER 选择键⑥在 FULL 方式和 FINE 方式之间进行切换。（参阅第 6 页）

基准电平 (-18 dB)



FULL 方式　　FINE 方式

② **U灯**

如果UMID信息出现在E-E模式的输入信号中时，则该灯点亮。
如果磁带上记录有UMID信息，则磁带重放时该灯点亮。

③ **WIDE灯**

在磁带上记录16:9宽屏幕信息时，该灯点亮。
可以在设置菜单No.645（WIDE SELECT）上选择宽屏幕信息的记录。
如果磁带上记录有宽屏幕信息，则磁带重放时该灯点亮。

④ **REMOTE灯**

当 CONTROL 开关已经设在 REMOTE 位置时，该灯点亮。

⑤ **格式显示**

记录格式和插入录像机的磁带格式在这里显示。

⑥ **INPUT SELECT显示区**

被选输入信号的对应字符在此区域内亮起。
除了模拟音频信号之外，如果选择的输入信号不可用，则在此区域内会闪烁显示。

VIDEO

Y PB PR	：模拟分量视频信号 （可选）
CMPST	：模拟复合视频信号 （可选）
SDI	：串行数字视频信号 （可选）
1394	：IEEE 1394数字信号
SG	：内部基准信号

AUDIO ：

ANALOG	：模拟音频信号 （可选）
SDI	：串行数字音频信号 （可选）
1394	：IEEE 1394数字信号
SG	：内部基准信号

⑦ **磁带灯**

盒式磁带插入录像机时该灯点亮。
在待机 OFF 模式，该灯闪烁。

⑧ **重复灯**

当设定了重复重放方式时，此灯亮起。

⑨ **计数器显示**

磁带计数器、时间码等在这里显示。
显示的数值类型用 CTL、 TC 或 UB 指示。

⑩ **REC/REC INH灯**

REC	：在记录方式中亮起。
REC INH	：在禁止记录方式中亮起，当 REC INHIBIT开关⑤被设定为ON，或者磁带被设定为防误抹状态时，本机进入禁止记录方式。此灯亮起时，不能进行记录。当盒式磁带上的防误抹设置片（写保护开关）被设定在禁止记录位置时，可以通过设置菜单项目No.114（REC INH LAMP）来选择让此灯是亮起还是闪烁。

⑪ **SERVO灯**

当磁鼓伺服和主导伺服都被锁定时，此灯亮起。

⑫ **声道状态灯**

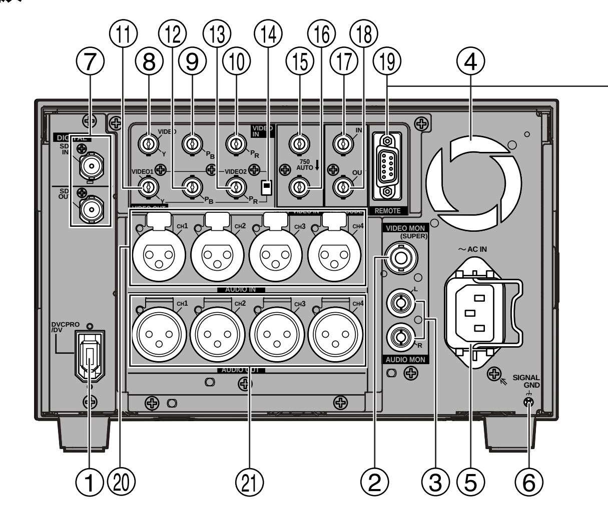
这些灯点亮表示出错率状态。（绿→白→红）

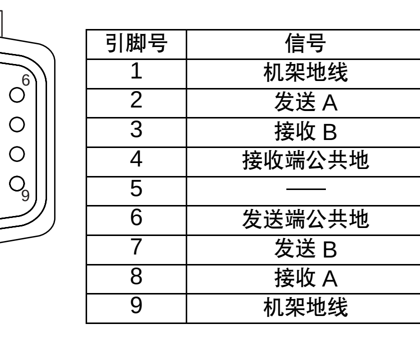
绿 ：当视频和音频重放信号的出错率都在可接受的水平时该灯点亮。

白 ：当视频或音频重放水平的出错率增大时该灯点亮。即使该灯点亮，重放的图像和声音仍不受影响。

红 ：当视频或音频重放水平的出错率增大到需要校正或插值的程度时该灯点亮。

后面板





引脚号	信号
1	机架地线
2	发送 A
3	接收 B
4	接收端公共地
5	——
6	发送端公共地
7	发送 B
8	接收 A
9	机架地线

① IEEE 1394数字输入/输出端子
通过此端子可以使信号从IEEE 1394数字接口输入和输出。使用6芯的端子。
不支持总线电源。

② VIDEO MON端子
模拟复合视频信号从此端子输出。
带有叠加信息的视频信号可以被输出。如果要设定叠加为ON或OFF，就使用前面板上的SUPER开关 ⑱ 。

③ AUDIO MON（L、R）端子
被重放的PCM音频信号（CH1、CH2、CH3、CH4）从这些端子输出。

④ 风扇
该风扇用于冷却录像机。
如果因某种原因使风扇停转，计数器显示屏上将显示"E-10"。

⑤ AC IN 插槽
用附带的电源线时，将电源线的一端连接到该插槽，另一端连接到电源插座。

⑥ SIGNAL GND端子
该端子连接到与本录像机连接的设备的信号接地端子以减少噪音。这不是安全接地。

⑦ SERIAL DIGITAL COMPONENT AUDIO VIDEO IN/OUT端子（可选：AJ-YA94G板）
符合SMPTE 259M-C标准的数字分量音频/视频信号通过这些端子输入输出。

注意：
要输入的数字音频信号必须与视频输入信号同步。否则，在音频输出信号中就会产生噪音。

⑧ ⑨ ⑩ ANALOG VIDEO IN端子（可选：AJ-YA93P板）
当前面板上的INPUT SELECT键被设定为Y PB PR时，模拟分量视频信号被传送到这些端子上。当此键被设定为时CMPST，模拟复合视频信号被传送到VIDEO/Y端子 ⑧ 上。

⑪ ⑫ ⑬ ANALOG VIDEO OUT端子（可选：AJ-YA93P板）
当ANALOG VIDEO OUT选择开关 ⑭ 被设定为Y PB PR一侧时（底部位置），模拟分量视频信号通过这些端子输出。当此开关被设定为VIDEO1/VIDEO2一侧时（顶部位置），模拟复合视频信号通过 ⑪ 和 ⑬ 端子输出。

⑭ ANALOG VIDEO OUT 选择开关（可选：AJ-YA93P板）
当ANALOG VIDEO OUT端子被用于输出分量视频信号时，将此开关设定为Y PB PR一侧（底部位置）；当这些端子被用于输出复合视频信号时，将此开关设定为VIDEO1/VIDEO2一侧（顶部位置）。

⑮ REF VIDEO IN端子（可选：AJ-YA93P板）
这是基准视频信号使用的输入端子。输入色同步信号。

注意：
如果没有输入基准视频信号，视频或音频输出信号就有可能中断，因此，建议此端子被本机系统保留使用，因为本机系统发出基准视频信号。使用对于基准视频信号SCH相位不波动的信号。

⑯ REF VIDEO OUT端子（可选：AJ-YA93P板）
这是 REF VIDEO IN 端子 ⑮ 的环通输出端子。
当此端子上没有连接电缆时， REF VIDEO IN 端子 ⑮ 自动用 75 Ω 阻抗终止。
当此端子连接上电缆时， 75 Ω 终止被解除。

⑰ TIME CODE IN端子（可选：AJ-YA93P板）
此端子用于将外部时间码记录到磁带上。

⑱ TIME CODE OUT端子（可选：AJ-YA93P板）
在重放过程中，重放时间码通过此端子输出。
在记录过程中，内部时间码发生器生成的时间码被输出。

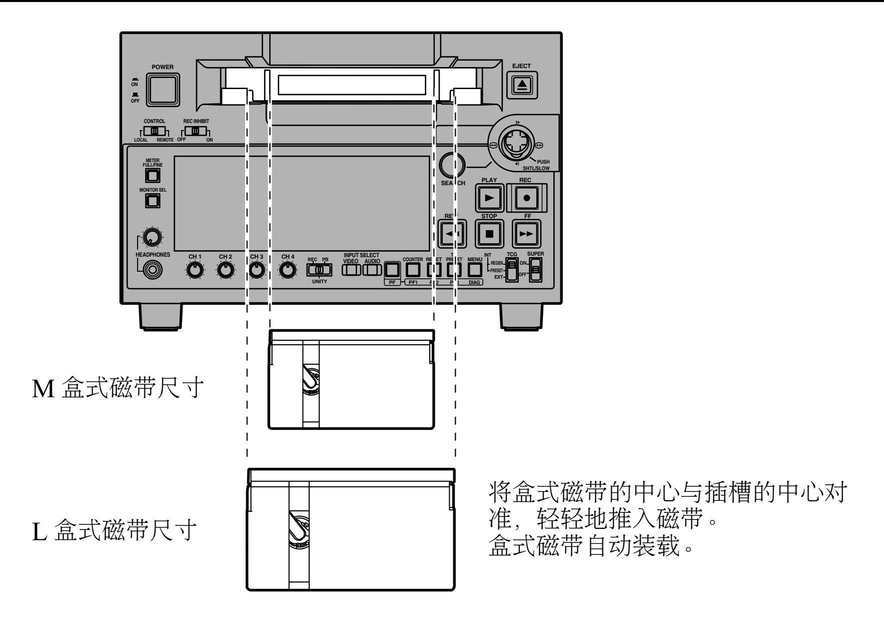
⑲ 遥控端子（可选：AJ-YA93P板）
通过此端子本机可以连接到外部控制器上，从而可以使用外接设备操作本机。

注意：
- 将 CONTROL 开关 ④ 设定为 REMOTE。
- 规格依据 RS-422A 接口，并且编辑相关的功能不起作用。在这种情况下，将其作为重放机使用。

⑳ ANALOG AUDIO IN端子（可选：AJ-YA93P板）
从这些端子输入模拟音频信号。

㉑ ANALOG AUDIO OUT端子（可选：AJ-YA93P板）
从这些端子输出模拟音频信号。

磁带



消费者使用的DV和DVCAM盒式磁带
（标准DV和DVCAM盒式磁带，微型DV和DVCAM盒式磁带）

- 当使用微型 DV 或 DVCAM 盒式磁带时，请使用盒式磁带适配器 （AJ-CS455P）。
  请注意，不使用盒式磁带适配器就插入微型DV或DVCAM盒式磁带会引起故障。
  另外也请注意，不能使用长时间微型DV 盒式磁带（标准方式下为80 分钟， LP方式下为120分钟）。
- 不能重放用 LP 方式记录的磁带。
- 当编辑记录在消费者使用的 DV 或 DVCAM 盒式磁带上的材料时，请先在 DVCPRO 磁带或广播用录像机用的其他磁带上记录材料。
- 微型 DV 或 DVCAM 盒式磁带的最大带速为 32 倍常速。
- 在消费者用 DV 和 DVCAM 盒式磁带慢动作重放期间，图像可能会受干扰。
- 从保护磁带的观点来看，消费者用 DV 和 DVCAM 盒式磁带在同一位置插入的次数尽可能地少。
- 当使用消费者用DV和DVCAM盒式磁带时，
  STILL TIMER的最长时间设为10 秒钟。

建议使用松下牌的消费者用DV磁带。

M盒式磁带
最多能够记录或重放33 分钟的磁带 （DVCPRO50）（AJ-P66MP）

L盒式磁带
最多能够记录或重放63 分钟的磁带 （DVCPRO50）（AJ-P126LP）

IEEE 1394 数字接口

根据下表确定IEEE 1394数字输入数据的录制格式。

设置菜单 No.012（SYS FORMAT）设置	输入数据	录制格式数据
50M	DVCPRO50	DVCPRO50
	DVCPRO	不能录制
	DV	不能录制
25M	DVCPRO50	不能录制
	DVCPRO	DVCPRO
	DV	不能录制

根据重放磁带（方式）确定IEEE 1394数字输出数据的格式。

方式	设置菜单 No.012（SYS FORMAT）设置	输出数据格式
在 DVCPRO50 磁带重放过程中	—	DVCPRO50
在 DVCPRO 磁带重放过程中	—	DVCPRO
在 DV/DVCAM 磁带重放过程中	—	DV
在 EJECT 或 E-E 方式过程中	50M	DVCPRO50
	25M	DVCPRO

使用注意事项

- 在 1:1 的基础上，用其他设备连接此接口。
- 如果显示警告 E-92（1394 INITIAL ERROR），请您断开并重新连接电缆，或者关闭本机电源然后重新开启。
- 当外接设备的电源被开启或关闭时，或者当连接或断开接口电缆时，视音频信号可能会中断。
- 当切换输入信号或者转换方式时，本机系统需要几秒钟来恢复稳定。只有在系统恢复稳定之后，才可以继续记录操作。
- 当通过选择 IEEE 1394 数字接口输入来进行记录时，可能会发生下列情况，并且影响到通过 IEEE 1394 数字接口输出的信号。
  - 前面板上的音频电平控制旋钮和开关不起作用。
  - 设置菜单项目中有关垂直消隐期 800 系列设置被忽略。
  - 当输入了非常规 1 倍速的重放信号时，将被记录下来的画面和声音，或者 EE 类型的画面和声音，其品质无法保证。
- 当对于视频输入选择了 IEEE 1394 数字接口时，可能会发生下面的情况。
  - SDI 信号、模拟视频输出信号和时间码输出信号在E-E 方式中变得不规律。不要记录这些信号。（图文电视信号和其他叠加在视频输出上的信号也变得不规律。）
- 在SLOW/STILL 重放过程中，未经处理的视频和音频信号被作为 IEEE 1394 数字接口输出信号而输出。当使用其他设备监测这些视频和音频信号时，这些信号可能会与本机重放的视频和音频信号不一致。

当连接 IEEE 1394 电缆时，请一定牢记下面的安全注意事项。

(1) 确保本机以及所有要连接的设备都已接地（或者已接入公共接地）。
如果设备无法接地，首先关闭所有已连接设备的电源，然后将IEEE 1394电缆断开再重新连接。

(2) 当将本机连接到带有4芯端子的设备上时，首先连接本机的（6芯类型）端子。

(3) 当连接到带有6芯端子的计算机上时，请连接 IEEE 1394电缆，使其与1394端子正确匹配。请牢记如果插头被颠倒方向插入，可能会导致本机损坏。

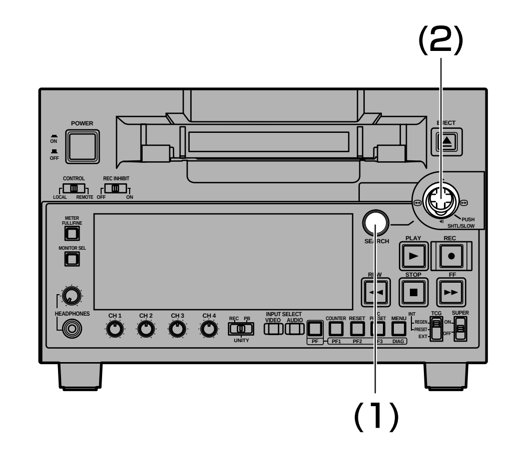
搜索用控制杆

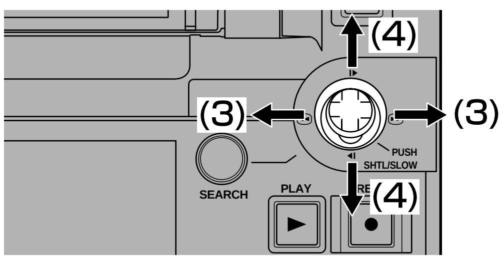
(1) 按下 SEARCH 键来启动搜索用控制杆。
当在菜单设置项目No.100 （SEARCH ENA）中选择了STICK设置时，搜索用控制杆被启动，而无需按下SEARCH键。

(2) 按下控制杆在 SHTL 方式和 SLOW 方式之间进行切换。

(3) 当控制杆向右斜时，根据其倾斜角度对应的不同速度，磁带在前进方向上重放。当控制杆向左斜时，磁带在后退方向上重放。
- SHTL方式：
当控制杆处于最大倾斜角度时，搜索速度为最大搜索速度，这个速度与设置菜单项目 No.101 （SHTL MAX）中设置的速度相对应。
- SLOW方式：
速度范围是–1.0倍速到+1.0倍速。

(4) 当控制杆向上倾斜时，磁带在前进方向上逐帧前进；当控制杆向下倾斜时，磁带在后退方向上逐帧后退。如果控制杆在顶部或底部位置被按住，就会进行慢动作重放。
- 当控制杆向某一侧被压下的同时如果按下 SEARCH 键，就会保持当前的走带速度，即使放松控制杆也是如此。按下STOP，PLAY或其它操作键就会取消固定速度的操作。





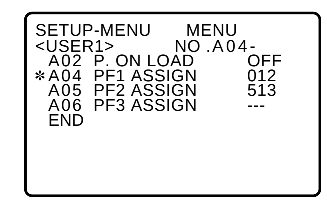
PF （可编程功能）

可以将三个设置菜单项目定义为PF键的功能，并且只需一个简单的操作过程，就可以使用这些键来更改设置菜单中的设置。

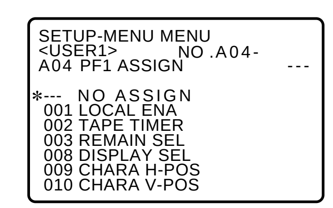
将设置菜单项目定义为 PF 键的功能

(1) 按下 MENU 键，然后打开设置菜单。

(2) 将控制杆向上推或向下拉，用来选择PF No.项目（A04-A06），以便对其功能进行定义。



(3) 当按下控制杆时，会显示可以进行设定项目的列表。

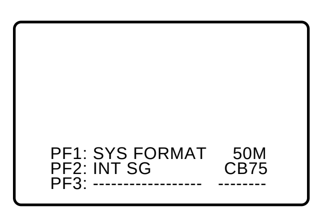


(4) 将控制杆向上推或向下拉来选择项目。

(5) 当按下控制杆时，会恢复正常的菜单显示屏。
当按下MENU键时，出现要求确认显示屏。
按下PLAY键来进行设定。

使用 PF 键进行操作

(1) 当按下 PF 键时，被定义为 PF 键功能的设置菜单项目信息经由 VIDEO MON 端子输出，被显示在监视器屏幕上。



(2) 如果要更改某个设置菜单项目，就按下此项目对应的PF1、PF2或PF3键。每次按下此键，都会按顺序更新设置。

(3) 当再次按下PF键时，会恢复正常的显示屏。如果5秒钟过后还没有进行任何操作，也会自动恢复原来的显示。

重复重放

■ 设定开始BEGIN和结束END点

(1) 按下 MENU 键。
(2) 选择菜单项目No.161（CTL（TC）BGN）或162（END），然后将控制杆左推或右推。
通过操作搜索用控制杆，用户可以选择是否设定BEGIN和END点。
当没有设定任何点时，"--:--:--:--"出现在显示器上。如果在此状态下启动重复重放，磁带开始就会作为BEGIN点，磁带结尾就会作为END点。
(3) 当显示设置时按下搜索用控制杆。改动的数字在显示器上闪烁。
(4) 使用COUNTER键选择TC或CTL。
(5) 将控制杆左推或右推，然后选择要更改的数字（正在闪烁）。
不能选择帧的数字。对于这些数字总是显示"00"。
当控制杆向上或向下倾斜时，数字的值就会改变。
当按下RESET键时，计数器显示被复位至00:00:00:00。
(6) 在完成设置后，按下控制杆。
(7) 按下MENU键。
现在出现一个要求确认显示屏。当按下PLAY键时，设置被记忆在内存里。

■ 设定重复重放方式

(1) 按下 MENU 键。
(2) 选择菜单项目No.160（MEMORY MODE），然后选择重复重放方式。

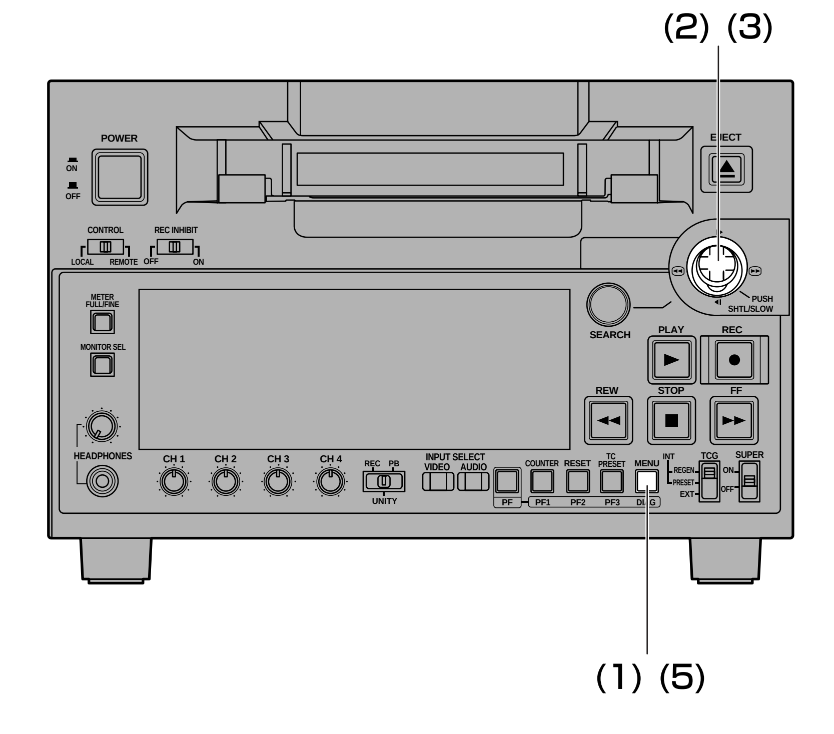
项目设置	操作说明
OFF	正常操作
M-STOP	当磁带正在快进或快退时，会停止在靠近BEGIN点的附近。
REPT1	当磁带被重放到END点时，会开始倒带至BEGIN点并停止。
CONT	当磁带被重放到END点时，会开始倒带至BEGIN点并重放，然后重复这样的操作顺序。

(3) 按下MENU键。
现在出现一个要求确认显示屏。如果现在按下PLAY键，设置会被记忆在内存里。

注意：
- 当同一磁带被一遍又一遍地重复重放时，画面质量会下降。磁带保养的经验之谈是，当某一磁带被重放大约 100 次后，就用新磁带代替它。
- 在重复重放方式下，当磁带被倒回BEGIN点时要显示的输出图像，可以提前用设置菜单项目No.163（REPT MODE）进行设定。
如果在 REPT MODE 设置中选择了 FREEZE，并且磁带的结尾被设定为 END 点，则重放图像不会处于正确的静止状态。请在磁带上录有图像的部分设定 END 点。
- 当通过设置菜单项目 No.161（CTL（TC）BGN）和 162（END）的设置进入计数器显示方式（TC 或 CTL）后，重复灯会闪烁，并且不能进行重复重放操作，因为这样设置进入的计数器显示方式与要启动重复重放时的计数器显示方式（TC 或 CTL）并不一样。
- 当使用民用 DV 和 DVCAM 磁带初始启动重复重放时，即使在菜单项目 No.160（MEMORY MODE）设置中选择了 CONT，本机也不会进行操作。

设置（初始设置）

通过使用菜单驱动的系统进行选择设置，您就可以对本机的主要设置进行设定。
当电视监视器被连接到本机后面板上的VIDEO MON端子上时，设置菜单就会出现在电视监视器上。



■ 改变设置

(1) 按下 MENU 键。
设置菜单画面显示在电视监视器上，设置菜单选项号显示在计数器显示屏上。
当FF键被按住大约1.5秒后，设置菜单项目的名称出现在计数器显示器上。当相同按键被按住大约1.5秒后，就会恢复原来的设置菜单项目No.显示。
（如果以前做过设置，则显示作最后一次改变的画面。）

(2) 将控制杆向上推或向下拉来选择要设定的项目。
菜单显示屏上的光标（*）移动，然后显示屏上的项目No.闪烁显示。
- 当按住PLAY键的同时按下FF或REW键，屏幕上的显示内容消失，然后出现下一个或上一个主要的设置菜单项目。

(3) 在要进行更改的位置，将控制杆左推或右推。
现在设置被更改。
如果想从当前设置恢复到出厂设置，就在按住SEARCH键的同时按下RESET键。

(4) 如果还想更改其他项目，就重复步骤(2)到(3)的操作。

(5) 按下MENU键。
- 如果没有更改任何设置，菜单屏幕显示会被清除。
- 如果设置被更改，会出现一个要求确认的显示屏。
- 如果想要设置更改生效，就按下 PLAY 键。
- 如果想要取消设置更改，就按下 STOP 键。
- 如果想从当前设置恢复到出厂设置，就在菜单显示的同时按下 RESET 键。现在出现要求确认显示屏，如果此时按下 PLAY 键，就会恢复到出厂设置。

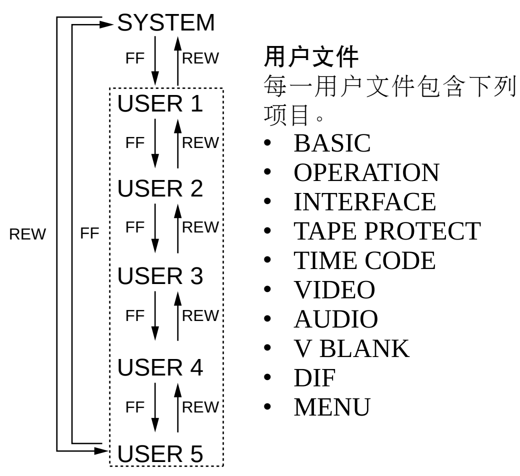
注意：
- 如果按RESET 键恢复出厂设置，只能恢复当前使用的用户文件。其他用户文件仍然不受影响。
- 按下 MENU 键关闭菜单画面也可以记录对SYSTEM菜单内容所做的改变。

设置菜单

本录像机可以保存5 个用户文件，可以选择使用这些文件中的一个 （每一文件都有它自己的特定菜单设置）。

■ 改变文件

(1) 按下 MENU 键。
(2) 当按住PF键时按下FF键，下一个用户文件被选择；相反，当按住PF键时按下REW键，上一个用户文件被选择。



用户文件
每一用户文件包含下列项目。
- BASIC
- OPERATION
- INTERFACE
- TAPE PROTECT
- TIME CODE
- VIDEO
- AUDIO
- V BLANK
- DIF
- MENU

(3) 在步骤(2)的操作中确定要使用的用户文件，然后按下MENU键。
现在出现一个要求确认显示屏。
(4) 当PLAY键被按下时，设置内容被记忆在内存里。

■ 设置和解除锁定方式

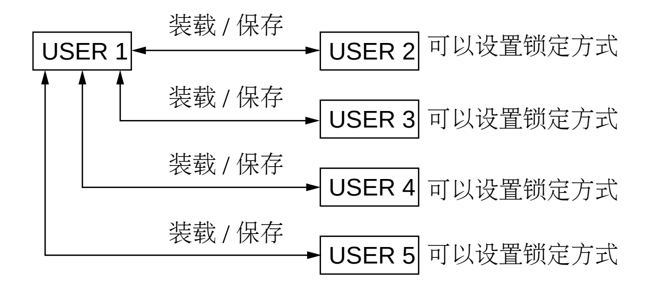
可以设置锁定方式以保护系统文件和用户文件（USER2到USER5）设置。一旦设置了锁定方式，就不能对设置做进一步的改变。
用设置菜单No.30 （MENU LOCK）可对系统文件设置锁定和解除锁定方式，用设置菜单No.A03 （MENU LOCK）可以对用户文件设置锁定和解除锁定方式。

(1) 按下 MENU 键。
(2) 当按住PF键时按下REW键或FF键来选择要设定或解除锁定方式的文件。
(3) 对于系统文件，使用搜索用控制杆将菜单显示屏上的光标（＊）移到项目 No.30（MENU LOCK），而对于用户文件，就移动到项目No.A03（MENU LOCK）。
(4) 按下SEARCH键，然后使用搜索用控制杆来选择设定或解除锁定方式。
设定锁定方式：
选择0001 （ON）作为设置。
解除锁定方式：
选择0000 （OFF）作为设置。
当设定了锁定方式后，LOCKED在菜单显示屏上闪烁。计数器显示停止闪烁并保持亮起。
(5) 按下MENU键。
现在出现一个要求确认显示屏。
(6) 当PLAY键被按下时，设置内容被记忆在内存里。

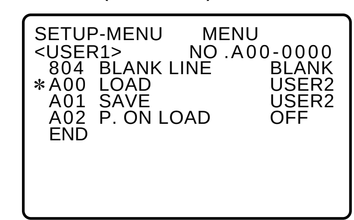
注意：
- USER1 文件不能设置锁定方式。
- 一旦设置了锁定方式，即使按RESET 键也不能将文件恢复到出厂设置。

■ 装载用户文件

USER2、USER3、USER4或USER5文件的内容可以复制（装载）到USER1文件中。同样，USER1文件的内容也可以复制（保存）到USER2、USER3、USER4或USER5文件中。



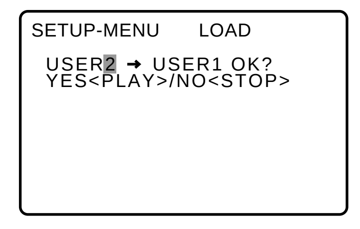
(1) 按下 MENU 键。
(2) 当按住 PF 键时按下 REW 键或 FF 键来选择USER1文件。
(3) 使用搜索用控制杆将菜单显示屏上的光标（＊）移到项目No.A00（LOAD）。



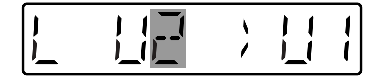
(4) 左推或右推控制杆使其倾斜来选择其内容要装入到USER1的用户文件。
(5) 按下控制杆按键。

在菜单画面上和计数器显示屏上显示下列信息。

菜单画面



计数器显示屏

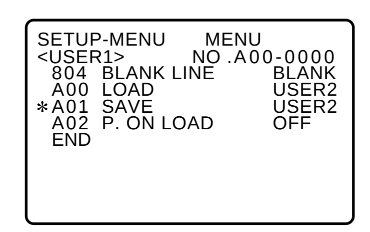


在步骤 (4) 中所选的用户文件号显示在▒中。

(6) 按PLAY键。
装载在步骤 (4) 中所选的用户文件设置，显示USER1菜单。如果按STOP 键，则设置不能改变，显示USER1菜单。
(7) 按下MENU键。
现在出现一个要求确认显示屏。
当PLAY键被按下时，USER1设置被记忆在内存里。如果不想将设置记忆在内存里，就按下STOP键。

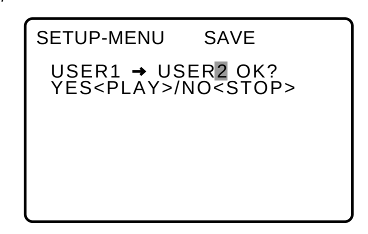
■ 保存用户文件

(1) 按下 MENU 键。
(2) 当按住 PF 键时按下 REW 键或 FF 键来选择USER1文件。
(3) 使用搜索用控制杆将菜单显示屏上的光标（＊）移到项目No.A01（SAVE）。

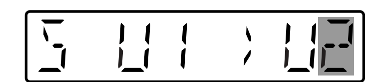


(4) 左推或右推控制杆使其倾斜来选择其中要保存USER1的内容的用户文件。
处于锁定方式下的用户文件不会出现在显示屏上。如果所有用户文件都处于锁定方式下，则会显示"LOCKED"，并且USER1文件内容不能保存在任何一个用户文件中。
(5) 按下控制杆。
在菜单画面上和计数器显示屏上显示下列信息。

菜单画面



计数器显示屏



在步骤 (4) 中所选的用户文件号显示在▒中。

(6) 按PLAY键。
USER1 的设置保存在步骤 (4) 中所选的用户文件中，并记忆在内存里。如果按STOP键，设置不改变，并显示USER1菜单。
(7) 按下MENU键。
会恢复正常的显示屏。

■ 打开电源时自动调出用户文件

如果用设置菜单No.A02（P. ON LOAD）预先选择要装载的用户文件，则当电源打开时该文件将自动装入USER1中。

设置菜单（续）

■ 系统菜单

No./ 项目	描述
11 SYS SC YA93P	**系统相位调节：** 可调范围 ±180 ° –: 超前, +: 滞后 0000 –128 : : 0128 0 : : 0255 127 **注意：** 即使试图执行设置操作，出厂设置仍然保持不变。
13 SYS H YA93P	**系统相位调节：** 74 ns 步长 –: 超前, +: 滞后 0000 –128 : : 0108 0 : : 0216 127 **注意：** 即使试图执行设置操作，出厂设置仍然保持不变。
14 SCH COARSE YA93P	**SCH 相位调节：** 90 °为单位 （SC 相位改变，但H 相位不变。） –: 超前, +: 滞后 0000 0 0001 90 0002 180 0003 270
15 SCH FINE YA93P	**SCH 相位调节：** 整个可调范围： ±45 °或更大 （SC 相位改变，但H相位不变。） –: 超前, +: 滞后 0000 –32 : : 0032 0 : : 0064 32
16 AV PHASE YA93P YA94G	**此项调节相对于视频输出的音频输出相位：** 20.8 μs 步长 –: 音频输出相位超前于视频输出。 +: 音频输出相位滞后于视频输出。 0000 –128 : : 0128 0 : : 0255 127

No./ 项目	描述
18 SYS H OFFSET YA93P	**系统相位调节。** 0000 –3 : –13.4 μs 0001 –2 : –8.96 μs 0002 –1 : –4.52 μs 0003 0 : 0 s 0004 1 : +4.52 μs 0005 2 : +8.96 μs 0006 3 : +13.4 μs **注意：** 即使试图执行设置操作，出厂设置仍然保持不变。
22 VIDEO LEVEL YA93P YA94G	**此项设置视频电平。** 最大可调范围： ±3 dB 0000 –128 : : 0128 0 : : 0255 127
23 BLACK LEVEL YA93P YA94G	**此项设置黑电平。** 最大可调范围： 100 mV 0000 –128 : : 0128 0 : : 0255 127
24 CHROMA PHASE YA93P YA94G	**此项设置色度相位。** 最大可调范围： ±30 ° 0000 –128 : : 0128 0 : : 0255 127
25 CHROMA LEVEL YA93P YA94G	**此项设置色度电平。** 最大可调范围： ±3 dB 0000 –128 : : 0128 0 : : 0255 127
30 MENU LOCK YA93P YA94G	**此项选择激活或取消系统文件锁定方式。** 0000 OFF: 锁定方式取消 （文件数据可以被改变）。 0001 ON: 锁定方式激活 （文件数据不能被改变）。

设置项的下划线表示是初始的设置。

YA93P 只有安装了选购的AJ-YA93P板之后，才会显示这样的设置内容。
YA94G 只有安装了选购的AJ-YA94G板之后，才会显示这样的设置内容。

■ 用户菜单 <BASIC>

No./ 项目	描述
001 LOCAL ENA	**此项选择CONTROL 开关设置为REMOTE 时前面板上可操作的按键。** 0000 DIS : 没有按键可以操作。 0001 ST&EJ : 只可操作STOP（停止）和EJECT（退带）键。 0002 ENA : 所有按键均可操作。
002 TAPE TIMER	**此项选择CTL 计数器是12 小时显示还是24 小时显示。** 0000 ±12h : 12 小时显示 0001 24h : 24 小时显示
003 REMAIN SEL	**此项选择是否在VIDEO MON端子的字符叠加屏上显示磁带的剩余时间及磁带总容量。** 0000 OFF : 不显示。 0001 2L : 在第2 行上显示磁带剩余时间。 0002 1L : 在第1 行上显示磁带剩余时间。 0003 R/TTL : 在第1 行上显示磁带剩余时间，在第2 行上显示磁带总容量。 **注意：** • 选择了 "2L" 时，在设置菜单 No.008（DISPLAY SEL）设为"TIME"或"VITC"的情况下，不会显示磁带剩余时间。 • 选择了"R/TTL"时，在设置菜单No.008（DISPLAY SEL）设为"TIME"或"VITC"的情况下，不会显示磁带总容量。

No./ 项目	描述
008 DISPLAY SEL	**此项用于选择输出到VIDEO MON端子的时间码和其它字符叠加显示会提供何种信息。** 0000 TIME : 仅数据。 （数据表明COUNTER 键当前选择的是CTL 的值、TC 的值还是UB 的值。） 0001 T&STA : 数据和操作状态。 0002 T&S&M : 数据、操作状态和方式。 0003 T&RT : 数据和REC TIME 0004 T&YMD : 数据和REC DATE （年/月/日） 0005 T&MDY : 数据和REC DATE （月/日/年） 0006 T&DMY : 数据和REC DATE （日/月/年） 0007 T&UB : 数据和用户比特。 但是，当已经用COUNTER 键选择了UB 时，时间码在用户比特之后显示。 0008 T&CTL : 数据和CTL数据。 但是，当已经用COUNTER 键选择了CTL时，时间码在CTL数据之后显示。 0009 T&T : 在VAUX区中录制的数据和时间码被显示出来。 0010 VITC : 显示记录在VAUX区的时间码和用户比特。 **注意：** • 方式显示： DVCPRO50 (50 Mbps) = DVCPRO_50， DVCPRO (25 Mbps) = DVCPRO， DV = DV， DVCAM = DVCAM • 当此项设置选择"T&S&M"时，如果发生告警或出现错误，显示错误信息。 • 只在DV/DVCAM、重放期间显示REC TIME 和REC DATE。对DVCPRO50 （50 Mbps）或DVCPRO （25 Mbps）格式，显示操作方式。

设置项的下划线表示是初始的设置。

设置菜单（续）

■ 用户菜单 <BASIC>

No./ 项目	描述
009 CHARA H-POS	**此项为输出到VIDEO MON端子的时间码和其它字符叠加显示设置其字符的水平位置。** 0000　　0 　:　　: 0004　　4 　:　　: 0016　　16 **注意：** 按下搜索用控制杆，然后通过上推、下拉、左倾、右倾控制杆，您就可以设定字符的位置。
010 CHARA V-POS	**此项为输出到VIDEO MON端子的时间码和其它字符叠加显示设置其字符的垂直位置。** 0000　　0 　:　　: 0023　　23 　:　　: 0028　　28 **注意：** • 按下搜索用控制杆，然后通过上推、下拉、左倾、右倾控制杆，您就可以设定字符的位置。 • 当DISPLAY SEL 设置使字符超出屏幕边缘时，设置值会修改，并使字符自动显示在屏幕上的某个位置而不会超出屏幕边缘。
011 CHARA TYPE	**此项选择输出到VIDEO MON端子的字符叠加显示以及设置菜单等显示的显示类型。** 0000　WHITE : 黑底白字 0001　W/OUT : 黑框白字

No./ 项目	描述
012 SYS FORMAT	**此项设置录像机的记录和重放方式。** 0000　50M : 　选择DVCPRO50 （50Mbps）。 0001　25M : 　选择DVCPRO （25Mbps）。 **注意：** 在EJECT （取带）时按照本菜单。
013 PB FORMAT	**此项选择磁带重放方式。** 0000　MANUAL ： 　当插入DVCPRO 盒式磁带时，该方式与设置菜单No.012（SYS FORMAT）的设置一致。当插入DV 或DVCAM 盒式磁带时，该方式与记录在磁带上的方式一致。 0001　AUTO ： 　重放方式与磁带记录方式一致。 **注意：** 当已选择AUTO，图像和声音可能失真，直到磁带装入后检测格式时为止。
017 CHARA SIZE	**此项选择从VIDEO MON 端子输出的叠加显示字符的大小。** 0000 NORMAL ：标准大小 0001　LARGE ：比标准大小大4倍 **注意：** 当已经选择了LARGE 时，无论设置菜单No.008 （DISPLAY SEL）的设置如何，都只显示时间数据。

设置项的下划线表示是初始的设置。

■ 用户菜单 <OPERATION>

No./ 项目	描述
100 SEARCH ENA	**此项设定用于转换到搜索方式（控制杆操作）的方法。** 0000 STICK : 当按下 SEARCH 键或操作控制杆时，操作转换到搜索方式。 0001 KEY : 除非按下SEARCH键，否则操作不会转换到搜索方式。
101 SHTL MAX	**此项设置快速搜索操作的最大速度。** 0000 ×8.4 : 8.4 倍常速 0001 ×16 : 16 倍常速 0002 ×32 : 32 倍常速
102 FF. REW MAX	**此项设置FF和REW操作的最大速度。** 0000 ×16 : 16 (32) 倍常速 0001 ×32 : 32 (60) 倍常速 0002 ×50 : 50 (100) 倍常速 **注意 :** • 圆括号中所给的速度用于DVCPRO（25 Mbps）、DV 和DVCAM 方式。 • 对微型DV盒式磁带或微型DVCAM盒式磁带，无论此项设置如何，最大速度都设为32倍常速。
104 REF ALARM YA93P	**此项选择REF. VIDEO 信号还没有连上时是否向操作人员警告。** 0000 OFF : 不警告。 0001 ON : 通过闪烁STOP 指示灯警告。 **注意 :** 不输入基准视频信号时，可能会扰乱视频和音频输出，因此，建议使用输入基准视频信号的制式。
107 PLAY DELAY	**此项以帧增量设置重放延迟时间。** 0000 0 : : 0015 15
108 CAP. LOCK YA93P	**此项选择CAPSTAN LOCK 方式。** 0000 2F : 2F 方式 0001 4F : 4F 方式 0002 8F : 8F 方式 **注意 :** VIDEO MON端子输出的彩色帧不能被保证。
109 AUTO REW	**此项选择当检测到带尾时是否自动倒回带头。** 0000 OFF : 磁带停止在带尾。 0001 ON : 磁带倒回到带头。 **注意 :** 当设置菜单No.160（MEMORY MODE）被设定为M-STOP时，磁带在BEGIN点附近停止。

No./ 项目	描述
111 FRZ MODE SEL	**此项选择在STANDBY OFF（HALF LOADING）和EJECT方式下的输出图像。** 0000 DIS : 消除视频输出。 0001 STB OFF : 重放图像在建STANDBY OFF（HALF LOADING）方式的那一刻被静止，并输出。 0002 SOF&EJ : 重放图像在建立STANDBY OFF（HALF LOADING）或EJECT方式的那一刻被静止，并输出。 **注意 :** • 静止画面状态按照设置菜单项目No.605（FREEZE SEL）的设置来进行。 • 只有当设置菜单No.122（STOP EE SEL）被设定为STOP时，重放屏幕才会变成静止画面。 • 在EJECT方式中，只有在设置菜单项目No.120（EJECT EE SEL）的设置中选择了BLACK或GRAY时，才会输出静止图像。

设置项的下划线表示是初始的设置。

YA93P 只有安装了选购的AJ-YA93P板之后，才会显示这样的设置内容。

■ 用户菜单 <OPERATION>

No./ 项目	描述
112 V IN SEL INH	**此项选择是否能用INPUT SELECT 键进行视频输入切换。** 0000 OFF : 能用INPUT SELECT 键进行视频输入切换。 0001 ON : 不能用INPUT SELECT 键进行视频输入切换。 0002 REC : 本机转换到记录方式（但不编辑）后，不能用INPUT SELECT 键进行视频输入切换。
113 A IN SEL INH	**此项选择是否能用INPUT SELECT 键进行音频输入切换。** 0000 OFF : 能用INPUT SELECT 键进行音频输入切换。 0001 ON : 不能用INPUT SELECT 键进行音频输入切换。 0002 REC : 本机转换到记录方式（但不编辑）后，不能用INPUT SELECT 键进行音频输入切换。
114 REC INH LAMP	**此项选择当磁带被设置为防误抹消状态时，是造成REC INH 灯闪烁还是点亮。** 0000 LIGHT : 指示灯点亮。 0001 FLASH : 指示灯闪烁。 **注意 :** 当REC INHIBIT开关设为ON 时，无论通常的设置状态如何， REC INH 灯总是点亮。
115 EJECT SW INH	**此项选择是允许还是取消前面板上EJECT 键的操作。** 0000 REC : 当本机处于记录方式时取消操作。 0001 OFF : 在所有方式下允许操作。
120 EJECT EE SEL	**此项选择磁带被弹出时画面和声音输出的方式。** 0000 EE : EE 方式 0001 BLACK : 画面变黑，声音静音。 0002 GRAY : 画面变灰，声音静音。 **注意 :** 即使选择了GRAY时， IEEE 1394数字输出视频也会变黑。
121 F/R EE SEL	**此项选择在快进或快退的过程中，是要进入EE方式，还是要进入重放方式。** 0000 EE : EE 方式 0001 TAPE : 重放方式
122 STOP EE SEL	**此项选择当操作停止时，是要进入EE方式，还是要进入重放方式。** 0000 EE : EE 方式 0001 TAPE : 重放方式 **注意 :** 即使在待机OFF方式中，本机操作也会按照选择的设置进行。但是，当TAPE被选择时，画面会变灰（IEEE 1394数字输出变黑）。
160 MEMORY MODE	**此项设定重复重放方式。** 0000 OFF : 不进行重复重放。（正常操作） 0001 M-STOP : 当进行FF或REW操作时，磁带停在BEGIN点附近。 0002 REPT1 : 当重放过程中到达END点时，磁带倒回到BEGIN点并停止。 0003 CONT : 当重放过程中到达END点时，磁带倒回到BEGIN点然后重放，并且重复这样的操作顺序。

设置项的下划线表示是初始的设置。

设置菜单（续）

■ 用户菜单 <OPERATION>

No./ 项目	描述
161 CTL BGN 或 TC BGN	**此项设定重复重放方式中BEGIN点。** 在此设定当按下COUNTER键时，在计数器显示器上显示TC还是CTL。当没有进行设置时，出现"-- : -- : -- : --"，并且磁带的开始被当作BEGIN点。
162 END	**此项设定重复重放方式中END点。** 在此设定当按下COUNTER键时，在计数器显示器上显示TC还是CTL。当没有进行设置时，出现"-- : -- : -- : --"，并且磁带的结尾被当作END点。
163 REPT MODE	**此项设定在重复重放方式中，当磁带返回BEGIN点时的输出图像。** <u>0000</u> <u>FREEZE</u> : 磁带返回BEGIN点，同时在END点的重放图像处于静止状态。 0001 BLACK : 磁带返回BEGIN点，同时出现黑屏。 0002 EE_SEL : 磁带返回BEGIN点，同时根据设置菜单项目No.121（F/R EE SEL）的设置在屏幕上显示出图像。 **注意 :** 如果，当FREEZE被选择时， END点被设定在磁带的结尾，则重放图像不会处于正确的静止状态。请在磁带上录有图像的部分设定END点。

■ 用户菜单<INTERFACE>

No./ 项目	描述
202 ID SEL YA93P	**此项选择返回给控制器的ID 信息。** 0000 OTHER : <u>0001</u> <u>DVCPRO</u> : 0002 ORIG : **注意 :** • 除DVCPRO 型录像机外，请将所有其他录像机的ID 信息设为OTHER。 • 只有在连接松下的控制器（AG-A850 等，另售）时可以使用设置ORIG。

设置项的下划线表示是初始的设置。

YA93P 只有安装了选购的AJ-YA93P板之后，才会显示这样的设置内容。

设置菜单（续）

■ 用户菜单 <TAPE PROTECT>

No./ 项目	描述
400 STILL TIMER	此项用于选择在进入磁带保护方式前机器处于停止方式或搜索静止 (JOG/SLOW/SHTL) 方式中的时间。 （单位：s = 秒， min = 分钟） 0000 0.5s 0001 5s 0002 10s 0003 20s 0004 30s 0005 40s 0006 50s 0007 1min 0008 2min 注意 : • 在磁带保护方式下， STEP FWD和HALF LOADING。任一方式都可设置为STOP和SEARCH STILL。 • 当传送节目或反复使用同样的素材时，在同一磁带位置的累积待机时间增加。 为保护磁带，建议在同一磁带位置尽可能使用最短的待机时间设置。 • 使用DV/DVCAM 磁带时，设置超过10 秒钟将作为10 秒钟处理。
401 SRC PROTECT	当本机处于搜索STILL (JOG/SLOW/SHTL) 方式时如果经过由设置菜单项目No.400 (STILL TIMER) 的设置所选择的时间，本机自动进入磁带保护方式之一。此菜单项用于选择本机进入何种磁带保护方式。 0000 STEP : STEP FWD （步进） 0001 HALF : HALF LOADING （半载） 注意 : 当选择了STEP FWD，在处于静止状态的总时间达到30分钟时或对DV/DVCAM磁带达到1分钟时，本机自动进入STANDBY OFF （HALF LOADING）方式。
402 DRUM STDBY	此项用于选择在STANDBY OFF（HALF LOADING）方式下磁鼓的操作。 0000 OFF : 磁鼓停止旋转。 0001 ON : 磁鼓继续旋转。
403 STOP PROTECT	当本机处于停止方式时如果经过由设置菜单项目No.400 (STILL TIMER) 的设置所选择的时间，本机自动进入磁带保护方式之一。此菜单项用于选择本机进入何种磁带保护方式。 0000 STEP : STEP FWD （步进） 0001 HALF : HALF LOADING （半载） 注意 : 当选择了STEP FWD，在处于停止方式的总时间达到30分钟时或对DV/DVCAM磁带达到1分钟时，本机自动进入STANDBY OFF （HALF LOADING）方式。

设置项的下划线表示是初始的设置。

■ 用户菜单 <TIME CODE>

No./ 项目	描述
500 VITC BLANK	此项选择是否在设置菜单项目No.501 (VITC POS-1) 和No.502 (VITC POS-2) 所选择的位置上输出VITC 信号。 0000 BLANK : VITC信号不输出。 0001 THRU : VITC信号输出。
501 VITC POS-1	此项设置VITC 信号插入的位置。 0000 7L : : 0004 11L : : 0015 22L 注意 : • 对于设置菜单项目 No.502（VITC POS-2）和No.662（UMID POS）进行设置的行相同的行，不能进行设置。 • 即使在按住 SEARCH 键的同时按下了RESET键，也不会恢复默认设置。
502 VITC POS-2	此项设置VITC 信号插入的位置。 0000 7L : : 0006 13L : : 0015 22L 注意 : • 对于设置菜单选项 No.501（VITC POS-1）和No.662（UMID POS）进行设置的行相同的行，不能进行设置。 • 即使在按住 SEARCH 键的同时按下了RESET键，也不会恢复默认设置。
503 TCG REGEN	此项选择当时间码发生器(TCG) 处于REGEN 方式时产生的信号。 0000 TC&UB : 时间码和用户比特均生成。 0001 TC : 只生成时间码。 0002 UB : 只生成用户比特。
505 EXT TC SEL YA93P	当使用外部时间码时，此项选择使用的时间码。 0000 LTC : 使用TIME COME IN 端子的LTC码。 0001 VITC : 使用输入视频信号的 VITC 码或IEEE 1394数字输入信号的时间码。 注意 : 如果没有安装AJ-YA93P板，操作使用VITC的设置。

No./ 项目	描述
506 BINARY GP	此项设置时间码发生器TCG 产生的时间码用户比特的使用状态。 0000 000 : 不指定（没有指定字符集） 0001 001 : ISO 字符 （基于ISO646 和ISO2022 的8比特字符集） 0002 010 : 未分配1（未定义） 0003 011 : 未分配2（未定义） 0004 100 : 未分配3（未定义） 0005 101 : 页／行 0006 110 : 未分配4（未定义） 0007 111 : 未分配5（未定义）
507 PHASE CORR YA93P	此项选择是否控制从TIME CODE OUT 端子输出的LTC 相位校正。 0000 OFF : 不执行相位校正控制。 0001 ON : 执行相位校正控制。
508 TCG CF FLAG	此项选择时间码发生器 TCG 的 CF 标志是否为ON。 0000 OFF : CF标志为OFF。 0001 ON : CF标志为ON。

设置项的下划线表示是初始的设置。

YA93P 只有安装了选购的AJ-YA93P板之后，才会显示这样的设置内容。

■ 用户菜单 <TIME CODE>

No./ 项目	描述
510 TC OUT REF YA93P	**当TCG 开关置于EXT 时，对于外部LTC 输入，此项用于切换从TIME CODE OUT端子输出的时间码相位。** 0000 V OUT : 时间码与视频输出信号同步。 0001 TC_IN : 时间码与外部输入时间码同步。
511 VITC OUT	**此项选择如何输出要叠加到视频输出信号的场消隐期时间码（VITC）。** 0000 SBC : 记录时: 由设置菜单 No.505 (EXT TC SEL) 的设置和TCG 开关选择的输入时间码作为 VITC 码输出。 重放时: 记录在SBC 区的时间码作为VITC 码输出。 0001 VAUX : 记录时: 从输入视频信号检测到的时间码作为 VITC 码输出。 重放时: 记录在 VAUX 区的时间码作为 VITC 码输出。 **注意 :** • 在图像记录的同时，从输入视频信号检测到的时间码被自动记录在 VAUX 区。 • 如果Y PB PR，CMPST，或 SDI被选择作为输入信号，则在录制过程中的VITC输出是叠加在输入信号上的时间码，而不论上述设置如何。
513 RUN MODE	**此项设置使内部时间码发生器前进的操作方式。** 0000 REC : 内部时间码发生器在记录期间前进。 0001 FREE : 当电源打开时，无论操作方式如何，内部时间码发生器都前进。

No./ 项目	描述
514 VITC GEN	**此项选择是否在VAUX区记录内部时间码发生器的值。** 0000 OFF : 在VAUX区不记录内部时间码发生器的值。输入已经记录有时间码的视频信号时，在VAUX区记录输入信号的时间码。 0001 ON : 在VAUX区记录内部时间码发生器的值。

SBC（子码数据）区:
此区是旋转磁迹上视频和音频数据区独立出来的。符合SMPTE／EBU标准的时间码保存在这儿。对于传统的LTC（线性时间码），即使在倒带或快进时也能读出时间码。当磁带停止时也能读出时间码。

VAUX（视频附加数据）区:
此区位于螺旋轨迹上的视频数据区内。
与视频数据相关的额外信息保存在这儿。

注意 :
在磁带重放时，时间码和用户比特由记录在 SBC 区的数据所控制。这就意味着单独记录在 SBC 区中的所有数据可以用作指示数据，在前面板中部的计数显示或叠加显示中显示，或者用作传输给编辑控制器或其它机器的数据。

设置项的下划线表示是初始的设置。

YA93P 只有安装了选购的AJ-YA93P板之后，才会显示这样的设置内容。

设置菜单（续）

■ 用户菜单 <VIDEO>

No./ 项目	描述
600 INT SG	**此项选择内部基准信号。** 0001 BB : 发出黑场信号。 0002 CB100 : 发出100 % 的彩条信号。 0003 CB75 : 发出75 % 的彩条信号。
602 V-MUTE SEL	**此项选择在重放过程中检测到磁带空白时，视频输出信号是否消除。** 0000 N-MUTE : 不消除。（静止图像） 0001 LOW RF : 消除。（显示灰度图）
605 FREEZE SEL	**此项选择静止图像的静止方式。** 0000 FIELD : 场静止。 0001 FRAME : 帧静止。 **注意 :** 当选择帧静止时，根据慢放设置进入帧慢放状态。
609 EDH YA94G	**此项选择是否在SDI输出信号上叠加EDH。** 0000 OFF : 不叠加EDH。 0001 ON : 叠加EDH。
645 WIDE SELECT	**此项选择是否在磁带上记录宽屏幕信息。** 0001 WIDE : 在磁带上记录宽屏幕信息。 0002 NORMAL : 不在磁带上记录宽屏幕信息。 **注意 :** 如果已经用INPUT SELECT键选择1394作为输入信号，则无论此菜单的设置如何，都将记录输入信号中的宽屏幕信息。
660 UMID REC	**此项选择是否在磁带上记录UMID信息。** 0000 OFF : 不在磁带上记录UMID信息。 0001 ON : 在磁带上记录UMID信息。 **注意 :** 如果已经用INPUT SELECT键选择1394信号作为输入信号，UMID就不会被录制下来，即使其被设定为ON也是如此，除非可以检测到输入信号。
661 UMID GEN	**当ON已经选作设置菜单项目No.660（UMID REC）的设置时，此项选择要在磁带上记录的基本UMID信息。** 0000 INT : 总是记录本机新创建的基本UMID信息。 0001 EXT : 记录输入信号的基本UMID信息。 如果输入信号中没有基本UMID信息，则记录本机新创建的基本UMID信息。 **注意:** 无论本菜单的设置如何，都将在磁带上记录输入信号的（UMID信息）源数据包。
662 UMID POS YA94G	**此项设置要叠加UMID信息的行。** 0000 BLANK 0001 8L : : 0010 17L : : 0015 22L **注意 :** • 为对设置菜单项目 No.501（VITC POS-1）和No.502（VITC POS-2）进行设置而选定的行不能选择用于本选项。 • 即使在按住 SEARCH 键的同时按下了RESET键，也不会恢复默认设置。

设置项的下划线表示是初始的设置。

YA94G 只有安装了选购的AJ-YA94G板之后，才会显示这样的设置内容。

■ 用户菜单<AUDIO>

No./ 项目	描述
701 CH1 IN LV YA93P	此项选择音频输入(CH1) 基准电平。 0000 4dB 0001 0dB 0002 –20dB
702 CH2 IN LV YA93P	此项选择音频输入(CH2) 基准电平。 0000 4dB 0001 0dB 0002 –20dB
703 CH3 IN LV YA93P	此项选择音频输入(CH3) 基准电平。 0000 4dB 0001 0dB 0002 –20dB
704 CH4 IN LV YA93P	此项选择音频输入(CH4) 基准电平。 0000 4dB 0001 0dB 0002 –20dB
706 CH1 OUT LV YA93P	此项选择音频输出(CH1) 基准电平。 0000 4dB 0001 0dB 0002 –20dB
707 CH2 OUT LV YA93P	此项选择音频输出(CH2) 基准电平。 0000 4dB 0001 0dB 0002 –20dB
708 CH3 OUT LV YA93P	此项选择音频输出(CH3) 基准电平。 0000 4dB 0001 0dB 0002 –20dB
709 CH4 OUT LV YA93P	此项选择音频输出(CH4) 基准电平。 0000 4dB 0001 0dB 0002 –20dB

No./ 项目	描述
722 REC CH1 YA93P YA94G	此项选择记录在音频CH1 磁迹上的输入信号。 0000 CH1 : 音频输入CH1 信号。 0001 CH2 : 音频输入CH2 信号。 0002 CH1+2 : 音频输入CH1 和CH2 信号的混合。
723 REC CH2 YA93P YA94G	此项选择记录在音频CH2 磁迹上的输入信号。 0000 CH1 : 音频输入CH1 信号。 0001 CH2 : 音频输入CH2 信号。 0002 CH1+2 : 音频输入CH1 和CH2 信号的混合。
724 REC CH3 YA93P YA94G	此项选择记录在音频CH3 磁迹上的输入信号。 0000 CH3 : 音频输入CH3 信号。 0001 CH4 : 音频输入CH4 信号。 0002 CH3+4 : 音频输入CH3 和CH4 信号的混合。
725 REC CH4 YA93P YA94G	此项选择记录在音频CH4 磁迹上的输入信号。 0000 CH3 : 音频输入CH3 信号。 0001 CH4 : 音频输入CH4 信号。 0002 CH3+4 : 音频输入CH3 和CH4 信号的混合。
727 PB FADE	此项选择在重放时音频编辑点（入点、出点）的处理方法。 0000 AUTO : 根据记录时的状态处理。 0001 CUT : 强制为CUT （剪切）。 0002 FADE : 强制为FADE （淡入淡出）。
728 EMBEDDED AUD YA94G	此项选择在SDI输出上叠加音频数据。 0000 OFF : 不叠加数据。 0001 ON : 叠加数据。

设置项的下划线表示是初始的设置。

YA93P 只有安装了选购的AJ-YA93P板之后，才会显示这样的设置内容。
YA94G 只有安装了选购的AJ-YA94G板之后，才会显示这样的设置内容。

■ **用户菜单<AUDIO>**

No./ 项目	描述
734 MONI SEL INH	**此项选择是否允许或禁止前面板上的 MONITOR SELECT 按键的操作。** 0000 OFF : 操作被允许。 0001 ON : 操作被禁止。 0002 ON1 : 操作在FULL 显示方式下被禁止，也只有在FINE 显示方式下被允许。
750 DV PB ATT	**此项选择DV 重放期间的音频输出电平。** 0000 OFF : 不削弱音频输出电平。 0001 ON : 削弱（降低）音频输出电平。
751 REC PT MUTE	**此项选择在DV/DVCAM 重放期间接合记录之处是否使声音静音。** 0000 OFF : 声音不静音。 0001 ON : 声音静音。

设置项的下划线表示是初始的设置。

YA93P 只有安装了选购的AJ-YA93P板之后，才会显示这样的设置内容。
YA94G 只有安装了选购的AJ-YA94G板之后，才会显示这样的设置内容。

■ 用户菜单 <V BLANK>

No./ 项目	描述
803 TELETEXT DET YA93P YA94G	**此项选择用于检测记录图文电视信号行的方法。** 0000　OFF : 不记录图文电视信号。 0001　AUTO : 自动检测并记录图文电视信号。 0002　MANU : 选择并设置记录图文电视信号的行。 **注意 :** • 根据设置菜单项目 No.660（UMID REC）的设置不同，图文电视信号可以被记录的行数也会不同。（请参阅"图文电视可以设定的行数"。） • 如果选择了设置"MANU"，并按下了STOP 键，操作转向子屏幕，可以选择记录行。 再按STOP 键从子屏幕返回。
子屏幕	
00 REC LINE1 : 14 REC LINE15	**此项选择要记录图文电视信号的行。** 0000　OFF 0001　7&320 0002　8&321 0003　9&322 0004　10&323 0005　11&324 0006　12&325 0007　13&326 0008　14&327 0009　15&328 0010　16&329 0011　17&330 0012　18&331 0013　19&332 0014　20&333 0015　21&334 0016　22

No./ 项目	描述
804 BLANK LINE	**此项选择视频信号场消隐期间的消隐为ON或OFF。** 0000　BLANK: 所有行强制消隐。 0001　THRU : 任一行都没有消隐。 0002　MANU : 为每一行选择消隐为ON 或OFF。 **注意:** 如果选择了设置"MANU"，并按下了STOP 键，操作转向子屏幕，可以为每一行选择ON 或OFF。 再按STOP 键从子屏幕返回。
子屏幕	
00 LINE 7&320 : 15 LINE 22&335	0000　BLANK: 强制消隐。 0001　THRU : 没有消隐。

• **图文电视可以设定的行数**

No.660：UMID REC 设定	可以设定的行数	
	记录 / 重放格式 50 Mbps	记录 / 重放格式 25 Mbps
OFF	15	14
ON	12	12

• 重放的图文电视信号不能完全符合ITU-R BT. 653图文电视标准。

设置项的下划线表示是初始的设置。

YA93P 只有安装了选购的AJ-YA93P板之后，才会显示这样的设置内容。
YA94G 只有安装了选购的AJ-YA94G板之后，才会显示这样的设置内容。

设置菜单（续）

■ 用户菜单 <DIF>

No./ 项目	描述
880 DIF SPEED	**此项设定IEEE 1394数字接口输出的传输率。** 0000 S100 : 100 Mbps 0001 S200 : 200 Mbps 0002 S400 : 400 Mbps
882 DIF IN CH	**此项设定IEEE 1394数字输入声道。** 0000 0 : : 0063 63 0-63: 这些声道固定在指定值上。 0064 AUTO : 这声道不固定在指定值上。当开启电源时，输入声道初始值是63。
883 DIF OUT CH	**此项设定IEEE 1394数字输出声道。** 0000 0 : : 0063 63 0-63：这些声道固定在指定值上。 0064 AUTO : 这声道不固定在指定值上。当开启电源时，输出声道初始值是63。
886 DIF CONFIG	**此菜单项目用于支持将来的功能扩展。正常来讲，使用"DFLT"作为设置。** 0000 DFLT 0001 1 : : 0255 255

No./ 项目	描述
890 DIF AUD OUT	**当设置菜单No.891（DIF DV AUDIO）被设定为LOCK48时，对于4声道方式音频信号，此项选择重放DV磁带时的输出声道。** 0000 CH1&2 : DV磁带CH1 和 CH2声道被选择。 0001 CH3&4 : DV磁带CH3 和 CH4声道被选择。
891 DIF DV AUDIO	**当正在重放DV磁带并且其信号用DV格式输出时，此项设定强制音频方式转换。** 0000 THRU : 正常 （直通） 0001 LOCK : 音频方式被强制转换为LOCK方式。（频率不会被转换。） 0002 LOCK48 : 音频方式被强制转换为48 kHz/2CH/LOCK。
897 DIF LINE MSK	**当外围设备通过IEEE 1394数字视频接口连接时，在画面的顶部或底部边缘可能会产生杂噪。可以通过设定此参数为ON来消除杂噪。** 0000 OFF: 输入信号按照原样被录制。 0001 ON : 输入信号被录制，同时在画面的顶部和底部产生黑带。 **注意 :** 只有设置菜单项目No.012 (SYS FORMAT)设置选择为50M时，此参数才有效。

设置项的下划线表示是初始的设置。

设置菜单（续）

■ 用户菜单 <MENU>

No./ 项目	描述
A00 LOAD	**此项选择内容将被加载到USER1 的用户文件。** 0000 USER2: USER2 的文件内容被加载。 0001 USER3: USER3 的文件内容被加载。 0002 USER4: USER4 的文件内容被加载。 0003 USER5: USER5 的文件内容被加载。 **注意 :** 在加载以后如果按下MENU键，就显示一个要求确认的显示屏。按下PLAY键记忆设置值。如果按下了STOP键，设置值就不会改变。
A01 SAVE	**此项选择保存USER1 设置的用户文件。** 0000 USER2 : 设置保存在USER2 中。 0001 USER3 : 设置保存在USER3 中。 0002 USER4 : 设置保存在USER4 中。 0003 USER5 : 设置保存在USER5 中。 0004 LOCKED : 当所有的用户文件处于禁止更改的状态时，出现该显示。 **注意 :** • 设置为禁止更改状态的用户文件不能被选择。 • 当所有的用户文件都处在禁止更改状态时，出现"LOCKED"显示，内容不能被保存。

注意 :

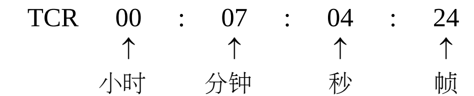
- No.A00（LOAD）、No.A01（SAVE）和No.A02（P. NO.LOAD）是只用于USER1 的菜单项目。
  它们不在USER2－USER5 的文件中显示。
- No.A03（MENU LOCK）是只用于USER2－USER5 的菜单项目。
  它们不在USER1 的文件中显示。

No./ 项目	描述
A02 P. ON LOAD	**在打开电源之后，此项将选择的用户文件内容加载到USER1，并与USER1 的设置一起开始操作。** 0000 OFF : 以原用户文件的设置开始操作。 0001 USER2 : 将USER2 的内容加载到USER1，然后以USER1 的设置开始操作。 0002 USER3 : 将USER3 的内容加载到USER1，然后以USER1 的设置开始操作。 0003 USER4 : 将USER4 的内容加载到USER1，然后以USER1 的设置开始操作。 0004 USER5 : 将USER5 的内容加载到USER1，然后以USER1 的设置开始操作。
A03 MENU LOCK	**此项选择是否设置或取消用户文件（USER2－USER5）的锁定方式。** 0000 OFF : 取消锁定（可以改变用户文件）。 0001 ON : 设置锁定（禁止改变用户文件）。 **注意 :** USER1 不能设置锁定。
A04 PF1 ASSIGN	**设置菜单项目被定义给PF1键。**
A05 PF2 ASSIGN	**设置菜单项目被定义给PF2键。**
A06 PF3 ASSIGN	**设置菜单项目被定义给PF3键。**

设置项的下划线表示是初始的设置。

时间码／用户比特

时间码
当将时间码发生器产生的时间码记录在磁带上时，就可以使用时间码。其值通过时间码读取器读取，这样，磁带就可以小时、分钟、秒和帧为增量显示其绝对位置。
时间码写在螺旋轨迹的子码区（数据区）内。
录像机的重放速度从停止方式到慢动作重放，一直到高速重放（大约50倍常速／使用DVCPRO磁带时大约100倍常速）可被读取。
时间码值通过显示和字符叠加功能显示出来。



用户比特
"用户比特"是指在时间码信号中给用户使用的32比特（8数位）数据帧。它可以记录操作员的代码。
可以使用的数字和字符为数字0到9和字母A到F。

设置内部时间码

(1) 将录像机设为停止方式。
(2) 用COUNTER键选择"TC"。
(3) 用设置菜单No.513（RUN MODE）将时间码发生器设为运行方式。
REC:
内部时间码发生器在记录期间前进。
FREE:
当电源打开时，无论操作方式如何，内部时间码发生器都前进。
(4) 将TCG开关设为REGEN方式。
REGEN:
在此方式中，原始时间码的连续性被保持。
可以使用设置菜单No.503（TCG REGEN）进行更为详细的设置。
PRESET:
在此方式，记录从TC PRESET键设置的值开始。
(5) 如果要预设时间码或用户比特，就按照下面的步骤进行操作。
① 设定TCG开关为"PRESET"。
② 使用COUNTER键选择"TC"或"UB"。
③ 当按下TC PRESET键时，操作转变成设置方式，并且设置数位开始在计数器显示器上闪烁。
④ 使用搜索用控制杆来设定预设值。
左、右→用于在数位之间移动；
上、下→用于更改设置
• 当按下 RESET 键时，预设值被复位为零。
⑤ 通过按下TC PRESET键来设定预设值。

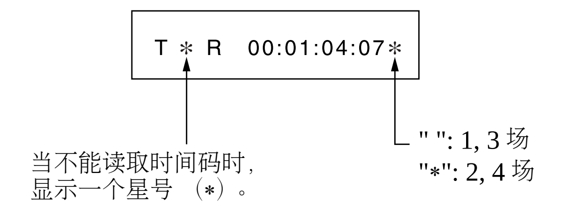
设置外部时间码

(1) 将录像机设为停止方式。
(2) 用COUNTER键选择"TC"。
(3) 将TCG开关设为"EXT"。（外部时间码选择）
(4) 可以用设置菜单No.505（EXT TC SEL）选择下列设置。（只有当安装了AJ-YA93P板时。）
LTC:
输入到后面板上TIME CODE IN端子（BNC）上的LTC信号被作为时间码记录下来。
注意：
LTC必须与视频信号同步。
需要安装选购的AJ-YA93P模拟I/O板。

VITC:
输入视频信号的VITC或IEEE 1394上的时间码被记录下来。

再生时间码／用户比特

(1) 将录像机设为停止方式。
(2) 用COUNTER键选择"TC"或"UB"。
(3) 按PLAY键。
开始重放，时间码显示在显示屏上。
当SUPER 开关设为"ON" 时，时间码的值叠加在从VIDEO MON 端子输出的视频信号上。
注意：
当不能读取时间码时，时间码自动替换为CTL信号。
显示屏的显示如下。



时间码／用户比特（续）

■ 本机录制的时间码

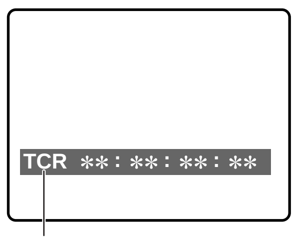
TCG 开关	设置菜单 No.505 EXT TC SEL	设置菜单 No.514 VITC GEN	被选择的视频输入信号	录制的时间码	
				SBC 区	VAUX 区
INT (REGEN/ PRESET)	–	OFF	1394	内部 TCG 值	IEEE 1394 数字输入（VAUX 区）的时间码
			Y PB PR/ CMPST/SDI		输入视频信号 *3 的 VITC 码
		ON	–	内部 TCG 值	
EXT	LTC	OFF	1394	来自 TIME CODE IN 端子输入 *1 的时间码	IEEE 1394 数字输入（VAUX 区）的时间码
			Y PB PR/ CMPST/SDI		输入视频信号 *3 的 VITC 码
		ON	–	来自 TIME CODE IN 端子输入 *1 的时间码	
	VITC	OFF	1394	IEEE 1394 数字输入（SBC 区）的时间码	IEEE 1394 数字输入（VAUX 区）的时间码
			Y PB PR/ CMPST/SDI	输入视频信号 *2 的 VITC 码	输入视频信号 *3 的 VITC 码
		ON	1394	IEEE 1394 数字输入（SBC 区）的时间码	
			Y PB PR/ CMPST/SDI	输入视频信号 *2 的 VITC 码	

*1: 当不能从TIME CODE IN端子输入中检测到信号时，使用内部TCG值。
*2: 当不能从输入视频信号中检测到VITC码时，使用内部TCG值。
*3: 当不能从输入视频信号中检测到VITC码时，不会录制任何数据。

字符叠加屏

控制信号、时间码等用缩略词显示。

电视监视器



缩略词:
CTL ：控制信号计数值
TCR ：记录在 SBC 区的时间码数据
TCR.：记录在 VAUX 区的时间码数据
UBR ：记录在 SBC 区的用户比特数据
UBR.：记录在 VAUX 区的用户比特数据
TCG ：时间码发生器的时间码数据
UBG ：时间码发生器的用户比特数据

注意 :
从磁带上正确读出数据时显示[T*R]、[T*R.]、[U*R] 或 [U*R.]。

显示的字符

显示屏上叠加字符的背景可以用设置菜单 No.011 （CHARA TYPE）修改。

TCR **：**：**：**

电视监视器

TCR **：**：**：**

电视监视器

显示的位置

显示屏上叠加字符的显示位置可以用菜单No.009 （CHARA H-POS）和No.010 （CHARA V-POS）修改。



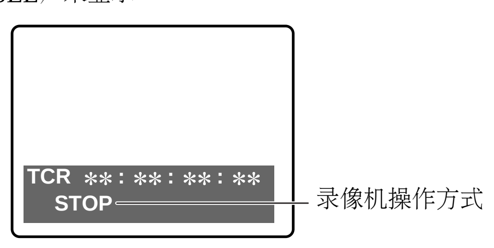
电视监视器

TCR **：**：**：**

电视监视器

操作方式

录像机的操作方式也可以使用设置菜单No.008（DISPLAY SEL）来显示。



电视监视器

磁头的清洗

本机具有自动清洗磁头功能，可以自动减少磁头上的污物。但是，为了最大限度增加机器的稳定性，建议在合适时清洗磁头。

想要进一步了解如何清洗磁头的细节，请咨询我们的服务公司或您的销售商。

结露

结露产生的原因与在较热的房间内的玻璃上形成水滴的原理相同。当机器或磁带在温度或温度变化较大的两个地方之间搬动时，就会发生结露。例如：

- 机器移动到一个充满蒸汽的潮湿的地方，或是一间刚刚加热过的房间。
- 机器由一个寒冷的地方突然移动到很热或潮湿的地方。

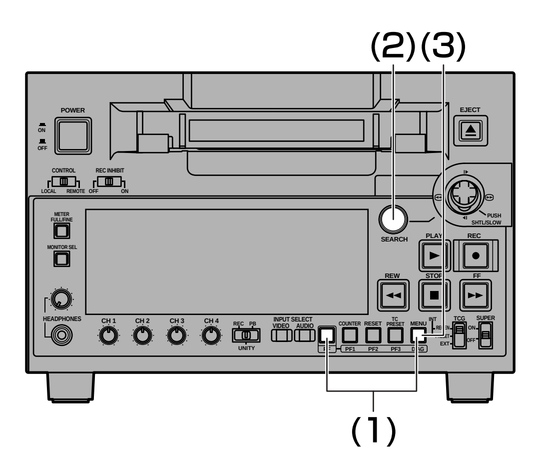
在将机器移动到此类地方时，应将其放置约10 分钟，而不要立即打开电源。如果录像机内发生结露，"E-20"将在计数器显示屏上闪烁并自动将盒式磁带弹出。
让本机的电源打开，直到"E-20"从显示屏上消失为止。

保养

在开始保养前，先关闭电源，抓住插头，从插座上拔下电源线。
用软布清洁本机的外面。
对顽固的脏污，请用布蘸上充分稀释的厨房用洗涤剂拧干后擦拭。
用湿布擦去脏污后，再用干布擦拭。

注意：
请勿使用酒精、苯、稀释剂或任何其他溶剂，因为它们会影响外部部件的颜色，或使本机的涂层损坏。

错误信息



当本机出现告警时，错误码在计数器显示屏上显示。
打开DIAG 菜单显示计数器显示屏上或监视电视机上的错误描述。
当本机出现操作故障时，错误码在计数器显示屏上闪烁。

■ DIAG 菜单

用于显示本机的有关信息。
本机的有关信息包括警告信息、小时计（使用时间）信息、以及UMID（唯一素材识别号）信息。
当后面板上的VIDEO MON端子连接到电视监视器上时， DIAG菜单出现在电视监视器上。

■ 显示 DIAG 菜单

(1) 在按住 PF 键的同时按下 MENU 键。
DIAG菜单出现在电视监视器上，并且在计数器显示器上显示一条信息。

(2) 按下SEARCH键。
每次按下此键，显示按照下面的顺序改变一次："WARNING"→ "HOURS METER" → "UMID INFO" → "DIF STATUS1" → "DIF STATUS2"。

(3) 当再次按下MENU键时，恢复原来的显示。

■ 显示 "HOURS METER" 信息

当上推或下拉搜索用控制杆时，光标（*）移动，在计数器显示器上出现光标所指项目的说明。

NO.	项目	描述
Ser	*********	显示本机的序列号。
H00	OPERATION	以小时为单位显示供电的时间。
H01	DRUM RUN	以小时为单位显示磁鼓旋转的时间。
H02	TAPE RUN	以1小时为增量显示在FF、REW、PLAY、SEARCH（JOG、SLOW、SHTL）和REC方式中（但不是在 JOG、 SLOW和SHTL STILL方式中）走带的已耗费时间。
H03	THREADING	以1为单位显示本机穿带（加载）／卸带（卸载）的次数。
H04	F LOADING	以1为单位显示已执行前面加载的次数。
H11	DRUM RUNr	以小时为单位显示磁鼓旋转的时间。（可以复位。）
H12	TAPE RUNr	以1小时为增量显示在FF、REW、PLAY、SEARCH（JOG、SLOW、SHTL）和REC方式中（但不是在 JOG、 SLOW和SHTL STILL方式中）走带的已耗费时间。（可以复位。）
H13	THREADINGr	以1为单位显示本机穿带（加载）／卸带（卸载）的次数。（可以复位。）
H14	F LOADINGr	以1为单位显示已执行前面加载的次数。（可以复位。）
H30	POWER ON	以1为单位显示电源打开的次数。

注意 :

- "HOURS METER"信息中的可复位项目在进行维护工作时被经销商复位。
- 当显示DIAG菜单时，不能使用SEARCH键或搜索用控制杆进行任何操作。

错误信息（续）

如果设置菜单No.008（DISPLAY SEL）选择"T&S&M"，当出现告警错误时，状态显示屏上出现一个信息。如果多项事件同时发生，显示优先级最高的事件。

优先级	显示	描述
高	**错误信息（见错误信息表）**	当本机出现操作故障时，错误码闪烁并且在计数器显示屏上显示错误信息。
↑	INT SG	当使用INPUT SELECT键将SG选择为输入信号时，如果按下REC键，在操作（E-E方式）的开始会首先显示"INT SG"两秒钟。
↓	NO INPUT	如果没有输入信号−−模拟音频信号除外−−传送到INPUT SELECT键选择的端子，当按下REC键时，在操作（E-E方式）的开始会首先显示"NO INPUT"两秒钟。
低	**警告信息（见错误信息表）**	当本机出现警告时，错误码和警告信息在计数器显示屏上显示。 当出现多个警告时，显示优先权最高的警告。

■ UMID 信息显示

当UMID信息出现在E-E方式的输入信号中时显示此项。
如果已经在磁带上记录了UMID信息，则在重放期间该灯点亮。没有UMID信息时，显示"NO-INFO"。

显示	描述
MATNO	素材号
COPY	实例号（复制号）
OWNR	国家、组织、用户
POS	记录空间坐标（海拔高度、经度和纬度）时，从GPS卫星接收的状态： HOLD：不从任何卫星接收 2D　：可以接收，但卫星数目不够。海拔高度不精确。 3D　：可以很好地接收
DATE	日期
TIME	UTC（通用协调时间）和与UTC的时间差

错误信息（续）

■ 显示警告信息

• 当警报条件被触发时，会显示一条警告信息。当没有触发警报条件时，会显示 "NO WARNING"。
• 当同时发出多个警告时，将搜索用控制杆上推或下拉来查看每个警告的说明。

■ 警告信息

优先级	监视器显示	描述	纠正措施	本机操作
高	E-04 (UNKNOWN SIG)	当IEEE 1394数字接口输入的信号不是DVCPRO/DV格式的信号时，显示此信息。	检查1394输入是否已正确连接。	不能进行记录操作。
↑	E-11 (NOT 1 × 25M SIG)	当IEEE 1394数字接口输入的信号不是DVCPRO/DV（25 Mbps）格式的 1 倍速传输信号时，显示此信息。	检查1394输入信号。	不能进行记录操作。
	E-12 (NOT 1 × 50M SIG)	当IEEE 1394数字接口输入的信号不是DVCPRO50（50 Mbps）格式的 1 倍速传输信号时，显示此信息。	检查1394输入信号。	不能进行记录操作。
	E-16 (INVALID VIDEO SIG)	当从IEEE 1394数字接口输入的压缩视频信号是不规则信号时，显示此信息。 • 此警告信息只在记录操作过程中出现。在这种情况下，在磁带上不会记录任何信号，并且只会抹除现存的信号。	检查1394输入信号。输入的信号可能是空白磁带的重放信号。	不能继续操作。
	E-17 (INVALID AUDIO SIG)	当从IEEE 1394数字接口输入的音频信号是不规则信号时，显示此信息。 • 此警告信息只在记录操作过程中出现。在这种情况下，录制被静音的音频信号。	检查1394输入信号。从视频磁带录像机或其他设备输入的信号可能不是1倍速的重放信号。	不能继续操作。
	E-18 (INVALID TC SIG)	当从IEEE 1394数字接口输入的时间码信息是不规则信息时，显示此信息。 • 此警告信息只在记录操作过程中出现。在这种情况下，内部发生的时间码会被记录下来。	检查时间码发生设备提供的时间码。	不能继续操作。
	E-92 (1394 INITIAL ERROR)	当IEEE 1394数字接口的连接状态不规律时，显示此信息。	如果电缆连接采用环通格式，就在1:1的基础上重新连接每个电缆。 如果未采用环通格式，就将POWER开关设定为OFF，然后重新设定为ON。	经由IEEE 1394数字接口的信号输入和输出停止。
	E-10 (FAN STOP)	风扇马达停止运转时出现此信息。	检查风扇中是否有异物。	操作继续。
	E-09 (NO RF)	在磁带重放过程中，如果检测到磁带上存在长达1秒钟以上的空白部分，就会显示此信息。 当以下所有条件都被满足时，本机就会识别出一个空白部分： • 没有从磁头输出的信号。 • 不能读取重放数据。 • 没有CTL信号（DV/DVCAM磁带例外）。	检查磁带。可能装入了空白磁带。	操作继续。
	E-00 (SERVO NOT LOCKED)	在重放或记录过程中，当伺服未被锁定的时间达到3秒钟以上时，出现此信息。	检查磁带。装入的磁带可能不是用525/60制式记录的。	操作继续。
	E-01 (LOW RF)	在重放或记录过程中，如果相当于正常电平1/3左右的包络电平被检出的时间超过1秒钟以上，就会出现此信息。	清洁视频头。	操作继续。
↓ 低	E-02 (HIGH ERROR RATE)	当错误率上升到对视频和音频重放信号进行纠正或内插的范围时，就会出现此信息。	清洁视频头。	操作继续。

错误信息（续）

■ **错误信息**

监视器显示	描述	纠正措施	本机操作
E-20 DEW	如果检测到结露，错误码闪烁，本机转换到弹出方式。在盒式磁带弹出后磁鼓旋转，以消除结露。 一旦本机结露状态解除，既清除错误信息显示，且录像机能够使用。 • 如果在弹出的方式下一旦检测到结露，磁鼓马上开始旋转。 • 如果在磁带插入的方式下检测到结露，磁鼓停止旋转，磁带退出之后，磁鼓才开始旋转。	让电源开着并等待。	退带
E-29 FRONT LOAD MOTOR	本机切换到弹出方式，如果盒式磁带在6 秒钟内还没有移动，则错误码在显示屏上闪烁。 **注意：** 当插入磁带6 秒以后，磁带还没有到位，录像机进入弹出方式。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-31 LOADING MOTOR	如果卸载操作在6 秒钟内没有完成，则错误码在显示屏上闪烁。 **注意：** 当6 秒之内没有完成卸载操作，录像机进入弹出（卸载）方式。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-35 SERVO CONTROL ERROR	如果伺服微机1 秒钟以上没有响应，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-37 SERVO COMM ERROR	如果过了10 秒多钟，且伺服微机还没有按系统控制微机发出的指令执行，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-51 FRONT LOAD ERROR	当正在加载（半载位置）时，如果在开始处理操作或结束处理操作期间的指定的时间内收带轮的旋转不能保证，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-52 W-UP REEL NOT ROTA	在插入盒式磁带后，磁带的总长还没有检测到的状态下，如果磁带走带时收带轮未能收带，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-53 WINDUP ERROR	在检测磁带的总长后磁带走带时，如果收带轮的收带长度和供带轮的供带长度之间有异常大的差异，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-55 UNLOAD ERROR	如果在卸载期间磁带还没有收带，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-57 S-FF/REW TIMEOVER	如果开始处理操作或结束处理操作没有完成，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-59 DRUM ROTA TOO SLOW	如果导柱马达的速度异常低，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-60 DRUM ROTA TOO FAST	如果导柱马达的速度异常高，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-61 CAP ROTA TOO SLOW	如果主导轴马达的速度异常低，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止

错误信息（续）

监视器显示	描述	纠正措施	本机操作
E-64 S REEL ROTA TOO FAST	如果供带轮马达的速度异常高，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-67 T REEL ROTA TOO FAST	如果收带轮马达的速度异常高，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-69 T REEL TORQUE ERR	如果检测到收带轮马达上扭矩过大，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-70 S REEL TORQUE ERR	如果检测到供带轮马达上扭矩过大，或检测到有异常电流过电流检测电阻，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-71 CAP TENSION ERROR	在主导轴方式，如果检测到供带侧有异常拉力，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-72 REEL TENSION ERROR	在卷轴方式，如果检测到供带侧有异常拉力，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-73 REEL DIR UNMATCH	如果收带轮马达反方向旋转，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-74 DRUM TORQUE ERROR	如果检测到导柱马达有异常扭矩，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止
E-78 M-IF COMM ERROR	如果伺服微机和机构继电器盘之间的通讯遇到问题，则错误码在显示屏上闪烁。	将POWER开关设为OFF，然后再设为ON。	停止

注意：
即使在重新启动本机后，也仍显示错误信息，请与经销商联系。

规格

一般规格

供电　：	AC 100-240 V，50/60 Hz
耗电量：	52 W

[　　] 指示安全信息。

操作环境温度：
5 °C到40 °C
操作环境湿度：
10 %到80 %（无结露）
重量：
6.8 公斤
尺寸（宽×高×深）：
214 mm × 132 mm × 434 mm
（不包括支撑腿和端子）
记录格式：
可选择DVCPRO50/DVCPRO格式
记录视频信号：
625i制式
记录音频信号：
DVCPRO50：48 kHz，16比特，4声道
DVCPRO：　48 kHz，16比特，2声道
记录磁迹：
数字视频/音频
螺旋形磁迹
时间码被记录在子码区。
控制（控制信号计数值CTL）：1磁迹
磁带速度：
67.708毫米/秒（DVCPRO50）
记录时间：
63 分钟（DVCPRO50）（对于AJ-P126LP）
33 分钟（DVCPRO50）（对于AJ-P66MP）
使用的磁带：
金属磁带
快进 / 倒带时间：
少于2分钟（对于 AJ-P126LP）
数字慢动作重放：
–0.43倍速到+0.43倍速（DVCPRO、DVCPRO50）
磁带定时器准确率：
±1帧（当使用连续CTL信号时）
伺服锁定时间：
少于0.5 秒（当2F 方式，待机启动ON 或设置菜单 No.012（SYS FORMAT）的格式与录制到磁带上的格式相同时）

视频

■ **数字视频**
采样频率：
Y：13.5 MHz；PB/PR：6.75 MHz（DVCPRO50）
量子化：
8比特
视频压缩方法：
基于DV的压缩（SMPTE 314M）
视频压缩率：
DVCPRO50：1/3.3
DVCPRO：1/5
纠错：
RS-PC纠错编码方式
比特率：
DVCPRO50：50 Mbps
DVCPRO：　25 Mbps

■ **数字输入 / 模拟分量输出**
当安装 AJ-YA93P，AJ-YA94G 选购板后的视频带宽：
Y：25 Hz 到 5.5 MHz（±1 dB），
5.75 MHz（–2 dB）
PB/PR：25 Hz 到 2.5 MHz（±1 dB），
2.75 MHz（–2 dB）
信噪比：
优于58 dB（Y）
K 系数：
小于1 %（Y 2T）
Y/PB/PR 延时：
小于10 nsec.

■ **视频输入信号**
模拟分量输入（可选：AJ-YA93P 板）：
BNC × 3（Y、PB、PR）（也用作VIDEO IN端子）
Y：1.0 V [p-p]
PB/PR：0.7 V [p-p]
（75 Ω 100 % 彩条）
模拟复合输入（可选：AJ-YA93P 板）：
BNC × 1
视频：1.0 V[p-p]（75 Ω）
基准输入（可选：AJ-YA93P 板）：
模拟复合，BNC × 2，环通，75 Ω
ON/OFF自动切换
SDI 输入（可选：AJ-YA94G 板）：
BNC × 1，符合ITU-R BT.656-4标准

■ **视频输出信号**
模拟分量输出（可选：AJ-YA93P 板）：
BNC × 3（Y、PB、PR）（复合输出可切换）
Y：1.0 V [p-p]
PB/PR：0.7 V [p-p]
（75 Ω 100 % 彩条）
模拟复合输出（可选：AJ-YA93P 板）：
BNC × 2、VIDEO1、VIDEO2
SDI 输出（可选：AJ-YA94G 板）：
BNC × 1，符合ITU-R BT.656-4标准
监视器输出：
BNC × 1

■ **视频调节范围**
视频输出增益：
±3 dB
视频输出色度增益：
±3 dB
视频输出色度相位：
±30 °
视频输出黑电平：
±100 mV
视频输出同步相位：
±15 μsec.
视频输出 SC 相位：
±180 °

音频

■ **数字音频**

采样频率：
48 kHz （视频同步）

量子化：
16 比特

频率响应：
20 Hz 到 20 kHz ±1.0 dB （基准电平位）

动态范围：
超过85 dB （1 kHz，无加重， "A"加权）

失真：
小于0.1 % （1 kHz，无加重，基准电平）

串音：
小于–80 dB （1 kHz，在两个声道间）

低音失真和震颤：
低于可测门限

优先值：
18 dB

去加重：
T1 = 50 μsec.， T2 = 15 μsec. （自动选择开/关）

■ **音频输入信号**

模拟输入（CH1， CH2， CH3， CH4）（可选：AJ-YA93P 板）：
XLR × 4， 600 Ω/高阻可选， +4/0/–20 dBu可选

SDI 输入（可选：AJ-YA94G 板）：
BNC × 1，
符合 ITU-R BT.656-4 标准

■ **音频输出信号**

模拟输出（CH1、CH2、CH3、CH4）（可选：AJ-YA93P 板）：
XLR × 4，低阻，
+4/0/–20 dBu可选

SDI 输出（可选：AJ-YA94G 板）：
BNC × 1， 75 Ω，
符合 ITU-R BT.656-4 标准

监视器输出：
PHONO × 2， 600 Ω， –8 dBV

耳机输出：
M3，立体声， 8 Ω，多种电平

其它输入 / 输出信号

IEEE 1394数字输入/输出：
IEEE 1394， 6 芯 × 1， 400/200/100 Mbps 可选
符合IEEE 1394-1995标准
符合IEC61883第一部分，第二部分
符合SMPTE 396M
支持AV/C命令集

时间码输入（可选：AJ-YA93P 板）：
BNC × 1， 0.5到8.0 V[p-p]， 10 kΩ

时间码输出（可选：AJ-YA93P 板）：
BNC × 1，低阻， 2.0 ±0.5 V[p-p]

RS-422A 输入 / 输出（可选：AJ-YA93P 板）
D-sub 9芯， RS-422A 接口

所示的重量和尺寸为近似值。
规范如有修改，恕不另行通知。



松下电器产业株式会社
Web Site: http://panasonic.net